Cher. 14
Cooper
10s
B11
DXXIII

Die
Bildung und Krankheiten
des Hodens.

Beobachtungen

von

Sir Aſtley Cooper, Baronet,
Mitglied der Kön. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften zu London,
Ober-Wundarzt des Königs, berathendem Wundarzt am Guy's-Hoſpital ꝛc.

Mit 24 illuminirten Kupfertafeln.

Weimar,
im Verlage des Landes-Induſtrie-Comptoirs.
1832.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorbericht.

Es war urſprünglich meine Abſicht, ſogleich auf den erſten Theil meines Werkes „Darſtellung der Krankheiten der Bruſt", in welchem erſten Theile die nicht bösartigen abgehandelt ſind, den zweiten Theil folgen zu laſſen, in welchem die bösartigen Bruſtkrankheiten abzuhandeln wären; ich habe jedoch die Ausführung dieſer Abſicht bis zu einem Zeitpuncte verſchoben, wo ich mir über einige Puncte, die fernere Unterſuchungen in Anſpruch nehmen, befriedigende Auskunft verſchafft haben werde.

Mittlerweile lege ich dem Publikum meine Vorleſungen über die Krankheiten des Hodens vor, wovon ich den größten Theil ſeit faſt 40 Jahren in Vortrag gebracht habe.

Der mehrern Deutlichkeit wegen habe ich einen Bericht über die Anatomie dieſes Organs vorausgeſchickt; ich habe eine Art, daſſelbe auszuſpritzen, entdeckt, vermöge deren ſich daſſelbe leichter ſeciren, demonſtriren und in den Details ſeiner Structur beſſer entwickeln und aufbewahren läßt.

Bei Beſchreibung der Structur des Hodens habe ich abſichtlich viele Ausdrücke weggelaſſen, welche das Gedächtniß beſchweren, ohne zur Erläuterung dienen zu können, und die nicht nur unnütz, ſondern fehlerhaft gebildet ſind.

Die anatomiſchen Präparate, welche auf meinen Tafeln dargeſtellt ſind, beſitze ich ſelbſt, und es wird mir immer Vergnügen gewähren, ſie nicht nur meinen Landsleuten, ſondern auch Fremden, welche den Wunſch hegen dürften, ihre Wißbegierde durch Unterſuchung derſelben zu befriedigen, zur Anſicht vorzulegen.

Die pathologiſchen Präparate, von denen ich Abbildungen geliefert habe, ſind, mit wenigen Ausnahmen, bereits lange von mir in das Cabinet des St. Thomas-Hoſpitals abgeliefert worden, und bei einem neulichen Beſuche habe ich mich davon überzeugt, daß ſie noch trefflich erhalten ſind.

Es thut mir ſehr leid, daß dieſes Werk ſo theuer *) geworden iſt; allein der Grund davon liegt in der Zahl der Abbildungen. Wer da weiß, wieviel Druck, Zeichnung, Stich und Illuminiren koſtet, der wird ſich auch davon überzeugen können, daß ich das Werk nicht herausgebe, um Geld einzunehmen; allein nachdem ich mich 40 Jahre in einer vorzüglich günſtigen Stellung befunden, und mir von dem Publikum, ſo wie meinen Collegen, weit mehr Freundliches erzeigt worden, als ich verdient, glaube ich nur meine Pflicht zu erfüllen, wenn ich meinen Collegen die Reſultate meiner Erfahrung ohne eigennützige Abſicht übergebe.

Abriſſe meiner chirurgiſchen Vorleſungen ſind bereits in verſchiedenen Formen und von verſchiedenen Perſonen dem Publicum vorgelegt worden; allein Lehren ohne Demonſtrationen, führen häufig zu unvollkommnen und ſelbſt falſchen Begriffen von Beſchreibungen und Anſichten.

Der anatomiſche Theil dieſes Werks kann auf beſonderes Verlangen ohne den pathologiſchen vom Verleger bezogen werden.

---

*) Das Original koſtet 3 Lw. St. 3 sh.

Inhalt.

Erſter Theil.

	Seite.
Anatomie des Hodens	1.
Der Hodenſack	ebd.
Dartos	2.
Das Zellgewebe des Hodenſacks	3.
Von der oberflächlichen fascia des Saamenſtrangs	ebd.
Vom musculus cremaster	ebd.
Von der Scheidenhaut (tunica vaginalis)	ebd.
Vom Hoden	5.
Von der tunica albuginea testis	ebd.
Von den Lappen des Hodens	6.
Von den Saamenröhrchen (tubuli seminiferi)	ebd.
Von dem rete	7.
Die vasa efferentia	9.
Von der epididymis	ebd.
Von dem caput der epididymis oder dem globus major	10.
Von der cauda der epididymis	ebd.
Vom Körper der epididymis	ebd.
Von dem Saamengang, vas deferens oder ductus spermaticus	ebd.
Vom Saamenſtrang'	11.
Von den Theilen im Unterleibe	ebd.
Von den Saamenvenen, venae spermaticae	12.
Von den einſaugenden Gefäßen des Hodens	13.
Von der Anatomie des Leiſtencanals	ebd.
Von dem Saamenſtrange unter dem äußern Ringe	15.
Ueber das Herabſteigen des Hodens	16.
Von den Nerven des Hodens, des Saamenſtrangs und der benachbarten Theile	18.
Beſchreibung der Kupfertafeln	23 — 32.

Zweiter Theil.

	Seite.
Allgemeine Bemerkungen über die Krankheiten des Hodens	33.
Erſtes Capitel.	ebd.
Zweites Capitel. Ueber die acute Entzündung des Hodens	35.
Symptome	36.
Ueber die Diagnoſe der acuten Hodenentzündung	37.
Von den Urſachen der Hodenentzündung	38.
Ueber die Wirkungen der Hodenentzündung	41.
Schwinden des Teſtikels	42.
Von der Behandlung der acuten Hodenentzündung	43.
Ueber Beſeitigung der Wirkungen der Hodenentzündung	45.
Drittes Capitel. Von der einfachen chroniſchen Entzündung des Hodens	ebd.
Von der granulirten Geſchwulſt des Hodens nach einem chroniſchen Abſceß.	47.
Anatomiſche Unterſuchung der chroniſchen Krankheit des Hodens und der granulirten Geſchwulſt	ebd.
Urſachen der Krankheit	48.
Von der Behandlung der chroniſchen Entzündung des Hodens	ebd.
Von der Behandlung der Granulations-Geſchwulſt	50.
Viertes Capitel. Von dem irritablen Hoden	52.
Ueber die Urſachen der Reizbarkeit des Hodens	57.
Behandlung der Krankheit	58

Inhalt.

Seite.

Fünftes Capitel. Entzündung des Hodens von Cynanche parotidea . . 61.
Sechstes Capitel. Ueber Hydatiden oder Cyſten im Teſtikel . . . . . 63.
Anatomiſche Beſchaffenheit der Krankheit . 64.
Ueber die Diagnoſe der Hydatidenkrankheit 65.
Urſachen . . . . . . ebd.
Behandlung . . . . . 66.
Von dem Vorkommen eigentlicher Hydatiden oder Blaſenwürmer . . . . 67.
Siebentes Capitel. Ueber die ſcrophulöſe Entzündung des Hodens . . 68.
Anatomiſche Beſchaffenheit . . : 71.
Diagnoſe . . . . . . ebd.
Behandlung . . . . . ebd.
Achtes Capitel. Von der veneriſchen Entzündung dung des Hodens . . . 72.
Neuntes Capitel. Ueber die verknöchernde Entzündung des Hodens . . 75.
Zehntes Capitel. Von der fungus-ähnlichen Krankheit . . . . 77.
Von der anatomiſchen Beſchaffenheit der fungöſen Krankheiten . . . 80.
Von der Urſache der Krankheit . . 81.
Ueber die Diagnoſe der Krankheit . 82.
Behandlung . . . . . 83.
Eilftes Capitel. Vom Scirrhus des Hodens 91.
Diagnoſe . . . . . 92.
Behandlung . . . . . 117.
Zwölftes Capitel. Von der Operation der Caſtration . . . . 93.
Dreizehntes Capitel. Ueber Hydrocele 97.
Varietäten der Hydrocele . . . 98.

Seite.

Diagnoſe der Hydrocele . . 100.
Von den Urſachen der Hydrocele . . 101.
Von der natürlichen Heilung der Hydrocele ebd.
Von der Heilung der Hydrocele durch Abſorption 102.
Von der palliativen Behandlung oder dem Abzapfen der Hydrocele . . ebd.
Von den zur Heilung der Hydrocele vorzunehmenden Operationen . . 104.
Ueber die Operation des Einſchneidens . 108.
Von dem zur Heilung der Hydrocele angewandten Haarſeile . . . ebd.
Hydrocele des Saamenſtrangs . . 109.
Vierzehntes Capitel. Ueber die Entzündung der tunica vaginalis . . . 111.
Von der chroniſchen Entzündung der tunica vaginalis . . . . 112.
Funfzehntes Capitel. Von der Bildung knorpeliger Körper in der tunica vaginalis ebd.
Ueber die Verknöcherung der tunica vaginalis 113.
Sechszehntes Capitel. Von der fungöſen Entzündung der tunica vaginalis . 114.
Siebenzehntes Capitel. Von der Hämatocele ebd.
Achtzehntes Capitel. Von der Varicocele 118.
Anatomiſche Unterſuchung . . . 119.
Diagnoſe . . . . . . ebd.
Behandlung . . . . . 120.
Krankheitsfall . . . . . 121.
Neunzehntes Capitel. Von dem Krebs der Schlotfeger . . . . . ebd.
Anhang . . . . . 124.
Sectionsbefund . . . . . . 125.
Beſchreibung der Kupfertafeln . 129—142.

Erſter Theil.

Anatomie des Hodens.

Die Hoden ſind in dem Hodenſacke enthalten, und hängen darin ungleich hoch, indem der linke gewöhnlich tiefer hinabhängt, als der rechte. Aus dieſem Umſtande entſpringen zwei Vortheile: 1) daß, wenn die Schenkel einander genähert werden, die Hoden nicht ſo leicht gegeneinandergedrückt werden, ſondern einander ausweichen können, und folglich vor gewaltſamen Beſchädigungen mehr geſchützt ſind; 2) daß durch dieſe Verſchiedenheit der Höhe der penis mehr nach der linken Seite hängen kann, ſtatt gerade vorwärts gerichtet zu ſeyn.

Der Hodenſack.

Dieſer Theil beſteht aus zwei in der Mitte vereinigten Portionen der gemeinſchaftlichen Integumente, und die Verbindungsſtelle derſelben bildet eine hervorragende Linie, welche die Naht (raphe) genannt wird. Dieſe Linie, welche an dem frenum anfängt, ſteigt unter dem penis bis an den Hodenſack (scrotum) hinab, ſtreicht mitten über das perinaeum und verliert ſich am After. Die Haut des scrotum iſt ſehr gefäßreich, und ſecernirt ſchweißige und talgige Stoffe; die glandulae sebaceae liegen meiſt in der Linie der raphe.

Das scrotum verändert ſein Anſehn und ſeine Größe ſehr bedeutend; durch Kälte wird es klein, zuſammengezogen und runzlig, durch Wärme ſchlaff, bedeutend ausgedehnt und glatt.

Der Arterien, welche daſſelbe mit Blut verſorgen, ſind an jeder Seite drei, nämlich die äußere Schaamarterie (a. pudenda externa); die Mittelfleiſcharterie (a. perinaea), ein Zweig der innern Schaamarterie (a. pudenda interna); und ein Aſt der a. epigastrica. Die äußere Schaamarterie iſt der zweite Aſt der arteria femoralis, und entſpringt aus dieſem Gefäße ein wenig unter dem Poupart'ſchen Ligament, und unter dem Urſprunge der arteria epigastrica externa. Die Schaamarterie theilt ſich in zwei Aeſte; der erſte geht nach dem obern Theil des scrotum, und ſtreicht queer über den Saamenſtrang, an welcher Stelle er Zweige an den vordern Theil des scrotum abgiebt, worauf er die Haut des penis und des Schaamberges verſorgt. Dieſe Arterie muß bei der Caſtration und bei der Operation des eingeklemmten Bruchs nothwendig durchſchnitten werden. Der zweite Aſt der pudenda externa ſteigt zur Seite des scrotum hinab, und verſieht deſſen ſeitliche Portion mit Gefäßen.

Die zweite Arterie des Hodenſacks iſt die Mittelfleiſcharterie, welche von der arteria pudenda interna entſpringt, welches letztere Gefäß, nachdem es in der Nähe des nervus ischiaticus, am Rande des m.

pyriformis und am untern Theile der incisura ischiatica aus dem Becken getreten, ſich nach der innern Seite des Sitzhöckers und des Aſtes des ischium fortſetzt, und nachdem es die arteria haemorhoidalis externa an den After abgegeben, ſeinen Mittelfleiſchaſt geradeaus zwiſchen den bulbus und das crus penis ſendet. Die Mittelfleiſcharterie ſtreicht auf das septum scroti, verſieht daſſelbe mit Blutgefäßen, und begiebt ſich dann vorwärts nach der raphe, wo ſie mit der äußern Schaamarterie anaſtomoſirt. In ihrem Laufe giebt ſie Zweige an den m. accelerator urinae und den m. transversus perinaei ab. Die Scrotalarterie der arteria epigastrica trennt ſich von der letztern bald nach deren Urſprunge. Sie ſchickt erſt einen Aſt auf den Saamenſtrang hinab, welcher ſich dann nach dem musculus cremaster verzweigt, und hierauf ſteigt ein ſtärkerer Aſt an der Seite der symphysis ossium pubis nach der Haut und dem Fette der Schaam hinab; hierauf anaſtomoſirt ſie mit der arteria pudenda externa, und ſteigt nach dem innern und obern Theil des Schenkels und dem hintern Theil des Hodenſacks hinab, wo ſie mit der Mittelfleiſch- und äußern Schaamarterie anaſtomoſirt.

Die Venen des scrotum führen ihr Blut neben den ihnen entſprechenden Arterien zurück. Die vena pudenda externa geht an der Leiſte in die Schenkelvene, die Mittelfleiſchvene in die vena pudenda interna, und die Venen am hintern Theil des Hodenſacks in die vena epigastrica. Die Haut des scrotum iſt ſo dünn, daß die Venen durchſchimmern.

Die aufſaugenden Gefäße des scrotum ſind groß und zahlreich. Sie gehen in die Drüſen der Leiſte unter dem Poupart'ſchen Ligamente, daher, wenn das scrotum krank iſt, die Irritation ſich auf die Leiſtendrüſen erſtreckt.

Die Nerven des Hodenſacks ſind dreierlei Urſprungs. Wir werden dieſelben weiter unten mehr im Detail als hier betrachten.

Erſtlich ſtammen ſie von einem Lumbarſcrotalnerven, welcher vom erſten und zweiten nervus lumbaris abgegeben wird. Er ſtreicht über den m. quadratus lumborum und ſchickt Zweige nach den Abdominalmuskeln und der Haut. Er bringt an der innern Seite des Dornfortſatzes des Darmbeins über dem Poupart'ſchen Ligamente durch den musculus obliquus internus, läuft dann zwiſchen der Sehne des musculus obliquus externus und des musculus obliquus internus fort, und geht dann mit dem Saamenſtrange durch den äußern Bauchring, worauf er ſich ſogleich in zahlreiche Aeſte theilt, welche die Haut der Leiſte, das scrotum und die Haut der Wurzel der männlichen Ruthe verſorgen.

2) Von dem äußern Saamenſtrangnerven (spermaticus externus), welcher vom zweiten Lendennerven kommt, und ſich nach dem cremaster und dem Zellgewebe des scrotum verzweigt. Er ſchickt auch einen Zweig unter dem Poupart'ſchen Ligamente nach den Hautbedeckungen der Leiſte, und dem innern und obern Theil des Schenkels.

3) Von dem Mittelfleiſchnerven oder pudendus inferior. Dieſer begleitet die Mittelfleiſcharterie, geht zwiſchen dem accelerator urinae und dem erector penis durch, und theilt ſich in zwei Syſteme von Zweigen; das erſte begiebt ſich ſeitlich nach der Haut des scrotum; das andre ſetzt ſich nach dem septum scroti und der Mitte des vordern Theils des scrotum fort, ſo wie es denn auch Zweige an das rectum, an den sphincter ani, den transversus perinei, und den accelerator urinae abgiebt.

Dartos.

An der innern Seite der Integumente des scrotum ſoll ein Muskel exiſtiren, welchen man dartos nennt, und dem man die Bewegungen dieſes Theils zuſchreibt; er exiſtirt jedoch nur in der Einbildung der Anatomen, denn die Bewegungen des scrotum ſind offenbar nicht das Reſultat einer Muskel-

thätigkeit. Es ſind wurmförmige, allmälige und keine plötzlichen Contractionen. Sie ſind dem Willen nicht gehorſam, ſondern entſtehen durch Temperaturwechſel, und ſcheinen deßhalb von der Verminderung des Durchmeſſers der Arterien und Venen des Theils und der geringern Quantität Blut, die ſie enthalten, herzurühren.

Das Zellgewebe des Hodenſacks.

Innerhalb des scrotum findet ſich eine lange, lockere, netzförmige Membran (Zellgewebe), welche von der innern Seite der Integumente, nach der äußern Bedeckung des Saamenſtrangs und Hodens geht. Dieſelbe iſt mehr netzförmig als adipös, damit ſich deren Umfang bei eintretender Corpulenz nicht vergrößere. Sie iſt lang und locker, damit die Beweglichkeit des Hodens geſichert werde, und derſelbe äußern Gewaltthätigkeiten ausweichen könne.

Der raphe gegenüber bildet dieſe Membran eine ſtärkere Schicht als an irgend einer Stelle, und ſie nimmt daſelbſt den Namen des septum scroti an, wiewohl ſie keine eigentliche Scheidewand iſt, da ſie der Luft und dem Waſſer den Durchgang geſtattet; und wenn das scrotum ödematös iſt, ſo geht die hydropiſche Ergießung durch das septum, ſo daß die ganze netzförmige Membran ausgedehnt wird.

Von dem septum scroti gehen Zellgewebsfaſern nach der Bedeckung des Hodens, damit jeder Hoden in ſeiner Lage gehalten werde.

Das septum scroti erhält ſein Blut von der Mittelfleiſcharterie aus, und dieſe anaſtomoſirt ſtark mit der a. pudenda externa. Wenn der Hoden im krankhaften Zuſtand mit dem septum Adhäſionen eingeht, ſo werden dieſe Gefäße ſehr erweitert, und es entſpringt daraus häufig, wenn man nicht jedes durchſchnittene Gefäß unterbindet, eine bedenkliche Blutung.

Von der oberflächlichen fascia des Saamenſtrangs.

Wenn das scrotum und das Zellgewebe, mit welchem daſſelbe ausgekleidet iſt, bei der Zergliederung beſeitigt ſind, ſo erſcheint der Saamenſtrang mit dieſer fascia umhüllt, welche ebenfalls nach dem Hoden hinabſteigt. Sie entſpringt von der Oberfläche der Sehne des äußern ſchrägen Bauchmuskels, den ſie überzieht, und iſt an die Ränder des äußern Bauchringes befeſtigt, von wo ſie über den Saamenſtrang hin nach dem untern Theil des Hodens hinabſteigt. Nach innen adhärirt ſie an den musculus cremaster und deſſen Sehne, nach außen zu an das Zellgewebe des scrotum. Sie bildet einen Sack, welcher den Hoden bei Erſchlaffung des scrotum ſtützt, und heftet den erſtern an das letztere, indem ſie eine netzförmige Membran zu demſelben hinſchickt, ſo wie ſie denn auch die oberflächlichen Gefäße und Nerven umhüllt und mit dem Saamenſtrang verbindet.

Vom musculus cremaster.

Setzt man die Zergliederung fort, ſo erſcheint zunächſt dieſer Muskel, welcher den Saamenſtrang umhüllt, denſelben durchaus bedeckt und in die Scheidenhaut eingefügt iſt. Da derſelbe ſo gut zu dem Saamenſtrange, wie zu dem Hoden gehört, ſo fahre ich mit der Section des letztern fort, um den cremaster erſt ſpäter zu beſchreiben.

Von der Scheidenhaut (tunica vaginalis).

Bei'm erſten Aufheben dieſer Membran findet man, daß ſie ganz von der Sehne des musculus cremaster überzogen iſt, welche deren äußere Oberfläche umhüllt und in dieſelbe eingefügt iſt: daher auch erſt durchſchnitten werden muß, ehe die wahre Scheidenhaut des Hodens zum Vorſchein kommen kann.

Sobald die Inſertion des musculus cremaster abgelöſ't iſt, zeigt ſich die tunica vaginalis als eine

ungemein zarte und dünne Membran, welche vom peritoneum abgegeben wird, und vom Unterleib aus vor dem Hoden herabſteigt. Sie beſteht aus zwei Portionen. Die eine iſt frei und, mit Ausnahme des hintern und ſeitlichen Theils, nicht mit den Hoden zuſammenhängend; die andere hängt mit der Oberfläche der tunica albuginea zuſammen, und diente dem Hoden, ſo lange er noch im Unterleib lag, zur Bedeckung. Im scrotum unterſucht, hängen aber beide Portionen zuſammen und ſetzen ſich eine in die andere fort.

Die erſte oder freie Portion iſt die tunica vaginalis reflexa, und die zweite oder befeſtigte Portion die tunica vaginalis testis. Zwiſchen beiden befindet ſich eine Höhle, in die ein natürlicher Dunſt (halitus) ſecernirt wird, der in ſeiner krankhaften Vermehrung die ſogenannte hydrocele darſtellt.

Die tunica vaginalis iſt, wie der Herzbeutel, das Bruſtfell und das Bauchfell, eine umgeſchlagene Membran. Die tunica vaginalis reflexa geht, ohne anzuhängen, über den vordern Theil und die Seiten des Hodens, ſetzt ſich nach deſſen hinterm Rand fort, und wendet ſich dort über den Nebenhoden (epididymis) nach der Oberfläche des Hodens, indem ſie die tunica albuginea bedeckt und mit derſelben zuſammenhängt; auf der innern Seite ſchlägt ſie denſelben Weg ein, nur daß dort kein Nebenhoden befindlich iſt.

Die tunica vaginalis testis läßt ſich von der tunica albuginea nur auf eine kurze Strecke lospräpariren, indem ſie ſich bald mit der Oberfläche dieſer Membran innig vereinigt.

Hinter der tunica vaginalis reflexa und der tunica vaginalis testis liegt der Hoden in ſeiner tunica albuginea, und die Saamengefäße, das vas deferens, die aufſaugenden Gefäße und die Nerven des Hodens bringen von hinten in denſelben ein, bringen aber nicht durch die tunica vaginalis, ſo daß ſich von hinten aus in den Hoden ſchneiden läßt, ohne dieſe Membran zu verletzen.

Bei dieſer anatomiſchen Arbeit wird alſo 1) der Hodenſack; 2) das Zellgewebe; 3) die fascia superficialis; 4) der musculus cremaster; 5) die tunica vaginalis reflexa; 6) die tunica vaginalis testis durchſchnitten, worauf der von der tunica albuginea umhüllte Hoden zum Vorſchein kommt.

Die tunica vaginalis iſt eine ſeröſe Membran, und bildet eine Höhle, welche im Fötus mit dem Bauchfell und der Unterleibshöhle communicirt, aber nach der Geburt gewöhnlich durch Adhäſion geſchloſſen, und dann zu einer kleinen dünnen Schnur wird, die am vordern Theil die Saamengefäße liegt. Die Flüſſigkeit, welche ſie ſecernirt, hat, wenn ſie in Menge vorhanden iſt, die Farbe und übrigen Eigenſchaften des serum, indem ſie eine Auflöſung von Eiweißſtoff iſt. Sie läßt ſich durch Hitze und verſchiedene chemiſche Agentien zum Gerinnen bringen. Die Membran erhält von der Saamenarterie und der Arterie des vas deferens aus ihre Gefäße, von welchen der Dunſt ſecernirt wird. Ihre Venen gehen in die Saamenvenen, ihre aufſaugenden Gefäße gehen mit denen des Hodens auf den Saamenſtrang und mit ihnen in den Unterleib, und ihre Nerven erhält ſie theilweiſe vom plexus spermaticus, und theilweiſe von einem Aſt des n. spermaticus externus. Sie beſitzt bedeutende Empfindlichkeit, und die Irritation derſelben verurſacht Uebelkeiten. Im geſunden Zuſtande findet man, wenn man ſie öffnet, keine Flüſſigkeit darin, aber es ſteigt ein Dunſt auf, und ſie wird trocken.

Wenn die tunica vaginalis reflexa geöffnet iſt, ſo blickt man in das Innere der Höhle, welche zwiſchen ihr und der tunica vaginalis testis liegt, und durch die durchſcheinende letztgenannte Membran ſchimmert die tunica albuginea testis hindurch. Die allgemeinen Umriſſe des Hodens und Nebenhodens ſtellen ſich dar, und der letztere erſcheint am obern, hintern und äußern Theil des erſtern; neben demſelben bemerkt man einen kleinen, gefäßreichen, häutigen Körper an dem äußern Ende des Kopfes des Nebenhodens.

Vom Hoden.

Dieſes Organ iſt eiförmig, und liegt mit ſeinem dickſten Ende nach oben und vorne. Der Hoden hat eine ſchräge Lage, indem er weder nach der Horizontal- noch Perpendicularlinie, ſondern nach der Diagonale beider gerichtet iſt.

Er wird abgetheilt in ein vorderes und oberes, und in ein hinteres und unteres Ende, in einen vordern und untern, und in einen hintern und obern Rand, und in die beiden ſeitlichen Oberflächen. Der vordere Rand iſt am meiſten, der hintere am wenigſten abgerundet; beide Seiten ſind convex, obgleich flacher als der vordere Rand. Am hintern Rande treten die Saamengefäße hinein, und an dieſem Theile fehlt die Scheidenhaut; über das obere Ende des Hodens greift kappenartig der Nebenhoden.

Der Hoden hat drei Axen; die längſte bietet bei einem geſunden, wohlgebildeten Hoden eine Länge von 2 Zoll dar, und ſtreicht vom vordern und obern nach dem hintern und untern Ende. Die zweite mißt $1\frac{1}{2}$ Zoll, und geht vom hintern und obern nach dem vordern und untern Rande, während der dritte oder von einer Seite nach der andern ſtreichende Queerdurchmeſſer $1\frac{1}{8}$ Zoll Länge hat. Das Gewicht eines geſunden Hodens ſammt dem Nebenhoden beträgt etwa 1 Unze.

Von der tunica albuginea testis.

Dieſe ſtarke faſerige Membran bildet einen vollſtändigen Ueberzug der drüſigen Structur des Hodens, indem ſie für dieſen eine Höhle bildet; am obern und äußern Theil des Hodens und ein wenig nach deſſen äußerer Seite zu, wendet ſich aber die tunica albuginea nach der Mitte des Hodens herein, und bildet einen dreieckigen Fortſatz, den ich nach ſeiner Lage das mediastinum testis nennen möchte.

Dieſe einwärts geſchlagene Portion der tunica albuginea giebt zahlreiche ligamentartige Stränge ab, von denen einige unmittelbar von dem mediastinum nach dem vordern Rande des Hodens ſtreichen und Säulen bilden, welche zur Verhinderung des Auseinanderweichens der Wände der tunica albuginea ſtark an deren innerer Seite befeſtigt ſind; mehrere aber kleinere Stränge ſteigen auf die ſaamenführenden Röhrchen hinab, und geben nach den Seiten Membranen ab, welche Beutel bilden, um die Lappen einzuhüllen, in die das drüſige Gebilde des Hoden zerfällt, und mit dieſen treffen ähnliche ligamentartige Stränge und Membranen zuſammen, die von der innern Fläche der tunica albuginea ausgehen, und die Lappen des Hodens vollends umhüllen.

Die tunica albuginea iſt demnach kein bloßer Sack, der die Beſtimmung hat, das drüſige Gebilde des Hodens zu umhüllen, ſondern bildet einen Fortſatz, der ſich in ligamentöſe Stränge ſpaltet, und dieſe geben ſeitliche Membranen aus, welche das Drüſengebilde in Lappen theilen, in denen die Saamenröhrchen enthalten ſind.

Die Membranen und Stränge ſtützen und verbinden nicht nur die Saamenröhrchen, ſondern bilden den Grund, auf welchem ſich Arterien, Venen, auffaugende Gefäße und Nerven ausbreiten. Man hat ſie septa genannt; allein ſie umhüllen in der That die ſaamenführenden Röhrchen, führen ihnen das Blut zu, und bilden Beutel, welche die röhrenförmige Structur des Hodens ſtützen, zuſammenhalten, ſchützen und nähren.

Die äußere Oberfläche der tunica albuginea iſt mit der tunica vaginalis testis überzogen, und dieſe beſteht aus dem Theile des Bauchfells, welcher den Hoden überzog, ſo lange er noch im Unterleibe war. Dieſe äußere Scheidenhaut des Hoden iſt ſehr dünn, und vermiſcht ſich bald mit der Oberfläche der tunica albuginea, von welcher ſich nur eine kurze Strecke weit lostrennen läßt. Da die tunica vaginalis testis aber eine ſeröſe Haut iſt, ſo macht ſie den äußern Theil der tunica albuginea zu einer ſecernirenden Oberfläche.

Die tunica albuginea läßt ſich bei der Zergliederung weiter in zwei Lagen oder Portionen theilen. Die äußere tunica iſt faſerig, ſehnenartig und unelaſtiſch, ſie gleicht der Sclerotica des Auges und der äußern Portion der dura mater, und iſt, wie andere ſehnige Gebilde, nur wenig gefäßreich. Sie iſt ſtark und unelaſtiſch, und ſchützt auf dieſe Weiſe die zarte röhrenreiche Subſtanz des Hodens vor äußern Gewaltthätigkeiten, ſo daß dieſelbe, wenn ſie in ihrer natürlichen Lage hängt, ſelbſt durch den ſtärkſten Schlag oder Druck ſelten beſchädigt wird, und obgleich Blutextravaſate in die tunica vaginalis nicht ungewöhnlich ſind, ſo entgeht doch der Hoden gewöhnlich allen ernſtlichen Verletzungen; ſo wie Schläge auf das Auge gewaltige Ecchymoſen in der Nachbarſchaft hervorbringen, das Auge ſelbſt aber nur ſehr ſelten platzen machen.

Für die innere Lage oder Portion der tunica albuginea ſchlage ich den Namen tunica vasculosa vor, denn in ſie veräſtelt ſich die Saamenarterie. Sie läßt ſich von der äußern Portion leicht lospräpariren, nur nicht am vordern Rande des Hodens, wo einige der innern ligamentartigen Stränge (Bänder) angeheftet ſind; aber ſie kann von der äußern Schicht der tunica albuginea vollſtändig getrennt werden, ſo daß ein abgeſondertes Präparat entſteht, welches die Röhrchen einſchließt und die äußere Portion der tunica an dem Saamenſtrang läßt. Dieſe tunica vasculosa läßt ſich leicht demonſtriren, indem man die Arterien und Venen fein ausſpritzt, dann den Hoden aufſchneidet und die Röhrchen beſeitigt, wo ſich dann dieſe Membran am innern Theile der tunica albuginea außerordentlich gefäßreich zeigt.

Während die äußere Schicht mit der dura mater eine außerordentliche Aehnlichkeit hat, indem ſie wie dieſe ſehnenartig und unelaſtiſch iſt, und nach innen zu Fortſätze bildet, gleicht die innere Membran der tunica albuginea der pia mater, indem ſie einwärts auf die Lappen des Hodens umgeſchlagen iſt, und einen Grund bildet, auf welchen ſich die Aeſte der Saamenarterie verzweigen, und indem ſie die Membranen, welche die Röhrchen umhüllen, mit Gefäßen verſorgt.

Die Arterien, welche die tunica vasculosa verſorgen, laufen zwiſchen dieſer Lage und der eigentlichen tunica albuginea, ehe ſie ſich in winzige Zweige theilen, um der einwärts gekehrten Membran Blut zuzuführen. Einige Aeſte der Saamenvenen verzweigen ſich ebenfalls auf der Oberfläche dieſer Membran; allein die meiſten derſelben gehen auf den ligamentöſen Strängen in die innere drüſige Subſtanz des Hodens über, ſo wie man denn auf dieſer Membran auch abſorbirende Gefäße findet.

Von den Lappen des Hodens.

Die ſaamenführenden Röhrchen (tubuli seminiferi) ſind in zahlreiche Lappen vertheilt, welche in der tunica albuginea enthalten ſind; dieſe Lappen ſind birnförmig; ihr Stiel oder Anfang iſt dem obern oder hintern Rande des Hodens, und ihre Baſis den vordern und ſeitlichen Theilen der tunica albuginea zugekehrt. Dieſen Lappen gehen von dem mediastinum testis Aufhangsbänder zu, die ſich zu Membranen ausbreiten, welche die Lappen überziehen und ſich an andere anſchließen, die vom vordern Rande und den Seiten des Hodens entſpringen (ſiehe die Abbildung). Auf dieſe Weiſe ſind die Lappen in den Ligamenten und Membranen aufgehängt, und durch ſie in ihrer Lage beſchränkt, ſo daß ſie ſich nicht verſchieben laſſen; denn hingen die Röhrchen nur locker in der tunica albuginea, ſo könnten ſie durch Stöße beſtändig in Unordnung gebracht, oder durch äußere Gewalt von einander geriſſen werden.

Von den Saamenröhrchen (tubuli seminiferi).

Die durch die tunica albuginea gebildete Höhle wird größtentheils durch die tubuli seminiferi ausgefüllt, welche, wie geſagt, nicht locker in der Höhle hängen, ſondern in zwei Arten von Lappen zer-

fallen. Erſtens in große Lappen, welche in Membranen eingehüllt, und mit den größern Ligamenten oder Säulen des Hodens verbunden ſind, und 2) in eine unendliche Anzahl von kleinen Lappen, von denen jeder ebenfalls in einer Membran enthalten iſt. Die größern Lappen beſtehen aus zahlreichen zuſammengruppirten, die kleinern aus einem einzigen, und zuweilen aus zwei Röhrchen. Die größern Lappen ſind birnförmig, und mit den Stielen an das rete, mit der Baſis an der innern Seite der tunica albuginea angeheftet. Sie liegen zwiſchen den ſtärkern Säulen der Ligamente des Hodens, welche von dem mediastinum nach der innern Fläche der tunica albuginea übergehen; und die gefäßreichen Membranen, von denen ſie umhüllt werden, gehen von einem Ligamente nach dem andern über; die kleinern Lappen ſind ebenfalls in gefäßreiche Membranen vertheilt, und werden von kleinern Gefäßen und Ligamenten geſtützt.

Jeder tubulus beginnt an einem der Canäle, welche das rete bilden, und wird, indem er durch ein kleines Loch im mediastinum testis tritt, außerordentlich gewunden, ſo daß er einen kegel- oder birnförmigen Körper bildet, deſſen Baſis der innern Seite der tunica albuginea zugekehrt iſt; die Windungen ſind ziemlich rechtwinklig zu der Längsaxe des tubulus gerichtet. Jeder tubulus läßt ſich auseinanderziehen, und man findet auf dieſe Art, daß er aus einem langen, einfachen, gewundenen Gefäße beſteht, deſſen Windungen beinahe parallel zu einander ſtreichen, und ziemlich nach der Queere der langen Axe des Lappens gerichtet ſind.

Mit dieſen tubuli, welche größere und kleinere Lappen bilden, und durch die vom mediastinum ausgehenden Ligamente geſtützt ſind, iſt die Höhle der tunica albuginea gefüllt. Die auf den Lappen vertheilten Blutgefäße ſind folgende: Die Saamenarterie begiebt ſich in zwei großen Aeſten nach der dem Nebenhoden entgegengeſetzten Seite des Hodens, und zwiſchen der äußern und innern Schicht der tunica albuginea ſetzen ſie ſich auf der innern Schicht gegen den vordern und untern Rand des Hodens fort. Dort bilden ſie einen Communicationsbogen, von welchem Gefäße nach oben und hinten auf die Membran ſtreichen, welche die Lappen der Röhrchen bedecken, und wenn ſie ⅔ des Wegs nach dem mediastinum zurückgelegt haben, theilen ſie ſich in zwei Zweige, welche auf beiden Seiten gegen den vordern Rand zurückkehren, und die Membran reichlich mit Gefäßen verſorgen. Die kleinern Lappen nehmen an jedem Ende ein kleines Gefäß auf.

Die Hauptäſte der Saamenvenen bringen auf eine andere Weiſe, als die Arterien in den Hoden ein; einige davon gehen auf jeder Seite auf die Oberfläche der Lappen; die meiſten jedoch ſteigen zu dem mediastinum hinab, und ſetzen ſich auf den Ligamenten des Hodens zwiſchen den größern Lappen nach dem vordern Rande fort, wo ſie ſich umſchlagen und über die Spitzen der größern Lappen verbreiten; ſie treffen auch mit einigen kleinen Venen zuſammen, welche am vordern Rande einſtreichen und auf den Enden der Lappen vertheilt ſind.

Von dem rete.

Unter dem Ausdruck rete verſteht man ein Syſtem von Canälen, welche den Saamen aus den Röhrchen (tubuli) aufnehmen, und man darf ja nicht überſehen, daß dieſe Canäle nicht, wie die tubuli, innerhalb der Höhle der tunica albuginea, ſondern zwiſchen den Schichten der tunica albuginea ſelbſt, innerhalb einer Subſtanz liegen, welche ich das mediastinum genannt habe. Dieſe Subſtanz befindet ſich am hintern Rande des Hodens, neigt ſich aber ein wenig nach deſſen äußerer Seite, und liegt dem Nebenhoden gegenüber.

Um dieſe Structur deutlich zu präpariren, ſchneide man zuvörderſt den Hoden nach der Queere durch, und wenn man dann auf deſſen zerſchnittenen Rand ſieht, ſo wird man bemerken, daß die tunica al-

buginea an dieſem Theile ſich leicht in drei Schichten theilen läßt: die erſte Schicht dreht ſich nach dem Saamenſtrang zu, und verbindet ſich mit der Scheide, welche deſſen Gefäße bedeckt. Die zweite Schicht verbindet ſich mit einer ähnlichen Schicht auf der entgegengeſetzten Seite, und bildet eine dicke Subſtanz, zwiſchen deren Faſern Zwiſchenräume für die Blutgefäße und aufſaugenden Gefäße gelaſſen ſind, während die innere Schicht, die ſich mit der auf der entgegengeſetzten Seite, ſo wie mit der früher genannten Schicht der tunica albuginea verbindet, den Fortſatz bildet, den ich mediastinum genannt habe, und der ſich zwiſchen den Röhrchen (tubuli) in den Hoden fortſetzt; in dieſer Subſtanz liegen die Saamencanäle des rete. Das mediastinum beſteht daher aus zwei Körpern; der obere liegt gegen den Saamenſtrang hin, der untere nach der Mitte des Hodens zu; im obern befinden ſich Blutgefäße, im untern die Canäle des rete, und vom untern gehen die Säulen aus, welche ſich nach der innern Seite der tunica albuginea erſtrecken und deren Wände verbinden, ſo wie denn auch kleinere Ligamente nach den Lappen der tubuli gehen, um dieſelben zu umhüllen und zu unterſtützen.

Wenn nach der langen Axe des Hodens von einem Ende bis zum andern ein Einſchnitt gemacht wird, ſo ſieht man das mediastinum zwiſchen den Röhrchen nach unten und vorn hervorſtehen, indem es mehr als $\frac{3}{4}$ der Länge des Hodens einnimmt, und ſein Ende ſich in die vor ihm gebildeten Bänder verläuft. Bei einem Hoden, welcher $1\frac{3}{4}$ Zoll lang war, hatte das mediastinum $1\frac{1}{8}$ Zoll Länge.

Nach der ganzen Länge des mediastinum laufen Canäle, welche das rete bilden, und wenn ein Queerdurchſchnitt durch das mediastinum gemacht wird, ſo ſind dieſe Canäle dem unbewaffneten Auge ſichtbar; ſie ſchlängeln ſich der Länge nach von dem hintern nach dem vordern Theile des mediastinum, und liegen in demſelben mehr nach dem vordern und untern, als nach dem hintern Rande des Hodens zu, und deßhalb habe ich die Bemerkung gemacht, daß das mediastinum aus zwei Theilen beſtehe, der hintere Theil aus Blutgefäßen, der vordere aus Saamencanälen, welche das rete bilden.

In dieſe Canäle des rete endigen ſich die tubuli durch einfache Gefäße, welche durch kleine Oeffnungen zwiſchen den Ligamenten des mediastinum gehen, und in den vordern Rand, ſo wie in die Seiten und Enden des rete, am hintern Rande des mediastinum aber nicht, eindringen. Das rete endigt am obern und hintern Ende des Hodens, woſelbſt die vasa efferentia daraus entſpringen. Das mediastinum ſteigt gegen die Mitte des Hodens hinab, und die mittlern tubuli dringen dort in daſſelbe ein, während die übrigen in deſſen Seiten gehen. Am Hintertheil des mediastinum geht eine ſehr gewundene Arterie von einem Ende zum andern, auch verzweigen ſich die Venen hinten auf dem mediastinum, und ſchicken Gefäße durch daſſelbe, welche zwiſchen den Ligamenten und Lappen der tubuli durch gehen.

Nachdem ich den Lauf der Canäle des rete ermittelt, und gefunden hatte, daß ſie innerhalb der tunica albuginea liegen und von derſelben vollſtändig umhüllt ſind, fiel es mir ein, daß ich dieſe Röhren mit Leim oder ſelbſt einer groben Flüſſigkeit ausſpritzen könnte, wenn ich eine feine ſilberne oder ſtählerne Röhre in die Canäle des rete einführte, und indem ich dieſe Methode in Anwendung brachte, ſpritzte ich die tubuli seminiferi mit der gefärbten feinen Injection aus, und die vasa efferentia füllten ſich gleichfalls leicht; auf dieſe Weiſe gelang es mir, einige ſchöne Präparate herzuſtellen, die ſich weit leichter anatomiren ließen und weit weniger leicht verderben, als wenn die Ausſpritzung der Röhren mit Queckſilber vorgenommen wäre. Das rete läßt ſich ſogar mit grober Injection füllen, von welcher auch etwas in die tubuli und in die vasa efferentia eindringt. Wenn man die Injectionsſpritzenröhre in das Hintertheil des mediastinum einführt, ſo entweicht die Injection leicht in die aufſaugenden Gefäße, und es füllen ſich die des Saamenſtrangs.

Die vasa efferentia.

Die in der Höhle der tunica albuginea enthaltenen tubuli und die Canäle des rete, welche zwiſchen den Schichten der genannten tunica liegen, bilden den Körper des Hodens und die darauf folgenden Saamengefäßen ſind die ausführenden Gefäße oder vasa efferentia. Dieſe Gefäße liegen zwiſchen dem Hoden und dem Nebenhoden, und vermitteln demnach die Communication zwiſchen dieſen beiden Organen. Sie gehen vom vordern und obern Ende des rete aus, und ſtreichen nach der epididymis, in welcher ſie endigen. Von dieſen Gefäßen habe ich nie mehr als 15 gefunden, und ein geſunder Hoden enthält deren 13—15. Indeß ſind dieſelben ſehr häufig krankhaft verändert, und in dem Grade obliterirt, daß ihrer nur noch 6—7 exiſtiren; demungeachtet verrichtet das Organ noch ſeine Functionen, indem der Saame leicht durch die noch vorhandenen Canäle in die epididymis geführt wird. Die vasa efferentia entſpringen einzeln von dem rete, und endigen an verſchiedenen Stellen in der epididymis, ſo daß dieſe zu einer einfachen Röhre wird. Vor ihrem Ende bildet jedes der ausführenden Gefäße einen kegelförmigen Körper, in welchem die Saamenröhre unmittelbar, bevor ſie ſich in der epididymis endigt, ſich außerordentlich fein zertheilt. Längs der Oberfläche der vasa efferentia läuft ein kleiner Communicationsſtreifen hin, welcher die Enden dieſer Gefäße aufnimmt. Zwiſchen den ausführenden Gefäßen und den Lappen, die ſie bilden, befinden ſich ſtarke ligamentöſe Stränge, welche zur Verſtärkung der Verbindung zwiſchen dem Hoden und Nebenhoden dienen, und die über dieſelben umgeſchlagene tunica vaginalis hat hier eine dichtere Structur als an andern Stellen. Die vasa efferentia haben im Allgemeinen die Geſtalt und Beſchaffenheit der tubuli testis, nur iſt ihre Richtung die entgegengeſetzte. Sie entſpringen vom rete, als einfache, ein wenig gewundene Gefäße, und bilden dann, indem ihre Windungen einen ungemeinen Grad von Verwicklung erreichen, coniſche Körper; ſie unterſcheiden ſich von den tubuli dadurch, daß ſie ein Gefäß nach der epididymis ſchicken, und ſich nicht mit einem blinden Ende endigen. Das erſte vas efferens hat die freieſte Communication mit der epididymis; bei dem zweiten iſt ſie geringer u. ſ. w., wiewohl bei allen wirkliche Communication ſtattfindet.

Von der Epididymis.

Dieſer Körper läßt ſich als ein Anhängſel des Hodens betrachten, worauf auch der Griechiſche Name ſowohl als der Deutſche, Nebenhoden, hinweiſ't.

Derſelbe hat eine halbmondförmige Geſtalt, der obere Rand iſt rundlich, der untere dünn. Das vordere und obere Ende heißt caput (der Kopf), der mittlere Theil der Körper und der untere Theil die cauda oder der Schwanz des Nebenhodens. Statt der Ausdrücke caput und cauda hat man auch globus major und minor gebraucht; allein der Ausdruck globus minor wird durch keine dickere Stelle gerechtfertigt. Die epididymis iſt von der tunica vaginalis reflexa bedeckt; die tunica vaginalis testis ſetzt ſich von der Seite des Hodens nach dem Nebenhoden zu fort, und geht gerade über den Kopf und Schwanz; in der Mitte aber geht ſie unter dem Körper der epididymis nach dem Saamenſtrang; hierauf wendet ſie ſich, überzieht die innere Seite der epididymis, und erhebt ſich über deren ſcharfen Rand, um den obern Theil ihres Körpers zu bedecken, worauf ſie ſich fortſetzt und die tunica vaginalis reflexa bildet. Den Schwanz umhüllt ſie locker, den Kopf überzieht ſie dicht.

Auf dieſe Weiſe ſind beide Enden der epididymis an den Hoden geheftet; allein bei ihrer Mitte befindet ſich zwiſchen beiden eine Vertiefung, in welche man die Fingerſpitze einführen kann, und die durch die tunica vaginalis ausgekleidet iſt.

Wenn die tunica vaginalis von der epididymis abgehoben wird, ſo ſieht man, daß zahlreiche Stränge und Zweige von Blutgefäßen vom hintern nach dem vordern Ende zu in dieſelbe eindringen und ſie in

Lappen theilen. Dieſe Stränge ſind die Einfügungen des musculus cremaster in die epididymis. Sie bilden zugleich Bänder, welche verhindern, daß die Windungen der Röhrchen nicht verſchoben werden.

Von dem caput der epididymis oder dem globus major.

Dieſer Theil wird hauptſächlich aus den Lappen der vasa efferentia gebildet, welche manche Anatomen coni vasculosi nennen, und die nicht in einer einfachen Linie, ſondern zum Theil hinter einander liegen, ſo daß das Ende der epididymis gekrümmt und doppelt iſt.

Zwiſchen dieſen Lappen befinden ſich ſehnenartige Stränge und Bänder, welche dieſelben trennen und ſtützen, und über den obern Theil der vasa efferentia ſtreicht ein Streifen der epididymis, welcher von jedem Lappen der vasa efferentia ein Gefäß erhält.

Von der cauda der epididymis.

Der Schwanz des Nebenhodens endigt ſich in das vas deferens, deſſen Röhre weiter und weniger gewunden iſt, als die der epididymis, worin eben der Hauptunterſchied beider beſteht. Bei'm Ausſpritzen des Hodens läßt ſich aber das Queckſilber ſchwer von dem vas deferens in die epididymis treiben, weil die Röhre dort eine ſchnelle Wendung macht, und dieſelbe durch die vom musculus cremaster ausgehenden Stränge niedergehalten wird.

Vom Körper der epididymis.

Der ganze Körper des Nebenhodens beſteht aus den in Lappen vertheilten Windungen einer einzigen Saamenröhre, und die Windungen ſtreichen in parallelen Linien von einem Rande zum andern.

Dieſer Theil iſt dünner als der Kopf des Halbmonds; daß derſelbe aus einer einfachen Röhre beſteht, läßt ſich nicht nur dadurch nachweiſen, daß ſie ſich nach der Maceration ganz auseinanderziehen läßt, ſondern dem Studierenden läßt es ſich auch leicht darthun, indem man es an jeder beliebigen Stelle auseinanderzieht.

Dieſer Theil iſt verſchiedenen Veränderungen unterworfen. Zuvörderſt habe ich denſelben in der Mitte $\frac{3}{4}$ Zoll weit von Natur ohne Windungen geſehen, und ferner geht von demſelben ſehr häufig ein überzähliges vas deferens von 1 — 3 Zoll Länge aus, welches ſich am Saamenſtrang hinzieht, und ich beſitze ein Präparat, an welchem ſich drei derſelben an einem Hoden vorfinden, von denen jedes in ein blindes Ende ausgeht.

Die Arterien und Venen dieſes Theils habe ich bereits beſchrieben, und die einſaugenden Gefäße der epididymis gehen etwa 1 Zoll vom convexen Rande des Halbmonds in die des Saamenſtrangs über.

Von dem Saamengang, vas deferens oder ductus spermaticus.

Dieſer Canal beginnt an der cauda der epididymis, und endigt ſich in den Ausführungsgang der vesicula seminalis, worauf die vereinigten Canäle, bei dem veru montanum, in den von der Proſtata umgebenen Theil der urethra münden.

Bei ſeinem Anfange an der epididymis iſt der Saamengang auf dieſes Organ zurückgefaltet, und er wird daſelbſt durch die Sehnenfaſern und Einfügungen des cremaster niedergehalten. Er iſt anfangs ſehr ſtark, doch nicht in dem Grade gewunden, wie die epididymis, und bildet keine abgeſonderten Lappen. Er ſteigt bei ſeinem Anfange unter den Schwanz des Nebenhodens hinab, und ſeine Windungen ſind in der erſten zollangen Strecke ungemein zahlreich; in der zweiten zollangen Strecke nach oben vermindert ſich ihre Zahl, und in der dritten verſchwinden ſie großentheils. Hierauf ſteigt er nach dem äußern Leiſtenring, geht durch den Leiſtencanal, geht aus ihm an dem innern Ringe hervor, und dringt dort in die Unterleibshöhle.

Hierauf verläßt er die arteria und vena spermatica, ſtreicht queer über den Rand des musculus psoas, und ſenkt ſich in's Becken, erſt an der Seite, dann hinter der Blaſe weggehend, und gelangt zwiſchen den Saamenbläschen an die Vorſteherdrüſe.

Das vas deferens iſt in eine Scheide gehüllt, welche von den Sehnenfaſern des cremaster gebildet wird, und von den ihr eigends angehörigen Ligamenten geſtützt, welche vom innern Ringe herabſteigen; die Scheide läßt ſich an den erſten drei Zollen der Röhre, von der epididymis aus gerechnet, leicht auffinden. Die Ligamente haben den Zweck, die Verbindung des Hodens mit dem Körper zu verſtärken, den Hoden zu ſtützen, und die Windungen des vas deferens in ihrer Lage zu erhalten, welche Beſtimmung in'sbeſondere deſſen zwei ſeitliche Bänder haben.

In dem Saamenſtrang liegt das vas deferens nach hinten, und zwiſchen ihm und der Saamenarterie und Vene iſteine Lücke von ¼ — ½ Zoll.

Es iſt rund und hart, und läßt ſich dadurch leicht von den übrigen Gefäßen unterſcheiden.

Bei'm Stier (bull) iſt es deutlich muskulös, und die Faſern deſſelben ſchlagen eine kreisförmige Richtung ein, was ſich leicht erkennen läßt, wenn man bei dieſem Thier den erweiterten Theil des vas deferens, der hinter der Blaſe liegt, unterſucht.

Zwiſchen den Saamenbläschen werden dieſe Gefäße erweitert und deren dort zellige, innere Oberfläche ſecernirt eine Flüſſigkeit, welche ſich mit dem Saamen miſcht.

An ſeinem Ende hat das vas deferens in ſeiner Structur große Aehnlichkeit mit der der Saamenbläschen.

Vom Saamenſtrang.

Die Theile, welche dieſen Strang bilden, liegen in der Unterleibshöhle (wiewohl ſie ſich dort noch nicht in einen deutlichen Strang vereinigt haben) in dem Leiſtencanal, und zwiſchen dem Bauchring und Hoden.

Er beſteht aus drei Arterien, nebſt den entſprechenden Venen, aus dem vas deferens, aus einſaugenden Gefäßen und aus Nerven, von einer Faſcia und dem musculus cremaster bedeckt.

Von den Theilen im Unterleibe.

Die Saamenarterien entſpringen vom vordern und ſeitlichen Theile der aorta zwiſchen den obern und untern Gekrösarterien, doch den erſtern weit näher als den letztern, und ein wenig unter den Nierenarterien.

Ihr Urſprung iſt aber großen Verſchiedenheiten unterworfen. Zuweilen entſpringt die eine oder andere von der Nierenarterie, zuweilen beide von der obern Gekrösarterie bei deren Wurzel, und wiewohl ſie im Allgemeinen einander gegenüber entſpringen, ſo weichen ſie doch in dieſer Beziehung zuweilen ab.

Sie ſteigen von ihrem Urſprung hinter dem Bauchfell nach dem vordern Theile des Psoas-Muskels hinab.

Auf der rechten Seite geht die Arterie vor der untern Hohlvene, und auf beiden Seiten vor den Harnleitern weg. Sie divergiren bei'm Hinabſteigen, und gehen nach dem untern Theile des Unterleibs bis mitten zwiſchen den vordern und obern Dornfortſatz des Darmbeins und die Schaambeinfuge, ¼ — ½ Zoll auf der äußern Seite der arteria epigastrica, und vor die arteria iliaca externa.

In ihrem Laufe im Unterleibe läuft dieſelbe geſchlängelt; bei'm Herabſteigen giebt ſie einige kleine Zweige an die zelligen Bedeckungen des untern Theils der Niere, an die Harnleiter und an das Bauchfell ab.

Die Saamenarterien dringen demnächſt durch den innern Ring in den Leiſtencanal, und ſteigen ſchräg

gegen den äußern Leiſtenring, wo ſie hervortreten, und in dem Saamenſtrang von den Saamenvenen umgeben und umhüllt erſcheinen.

Wenn die Saamenarterie ſich der epididymis bis auf 1—3 Zoll, je nach den verſchiedenen Subjecten, genähert hat, ſo theilt ſie ſich in zwei Aeſte, welche dem Hoden auf deſſen innerer Seite zugehen, die derjenigen gegenüberliegt, über welcher ſich der Nebenhoden befindet; der eine Aſt begiebt ſich nach dem vordern und obern, der andere nach dem hintern und untern Theil des Hodens.

Vom vordern Aſte entſpringen die Gefäße des Nebenhodens; eines geht nach deſſen Kopfe, ein zweites nach deſſen Körper, ein drittes nach deſſen Schwanze und den erſten Windungen des vas deferens; mit der Deferentialarterie häufig communicirend.

Die Saamenarterie dringt, nachdem ſie Aeſte an den Nebenhoden abgegeben, in den Hoden, indem ſie durch die äußere Schicht der tunica albuginea hindurchgeht; ihre Zweige breiten ſich auf der gefäßreichen Schicht aus, und bilden durch ihre Vereinigung am untern Theile des Hodens einen Bogen, von welchem zahlreiche Gefäße nach oben ſtreichen, und hierauf, indem ſie hinabſteigen, die Lappen der tubuli seminiferi verſorgen.

Außer dieſem untern Bogen findet ſich ein zweiter, der in der Richtung des rete läuft, in ſeinem Laufe äußerſt gewunden iſt, und zwiſchen den Hauptäſten eine Anaſtomoſe bildet.

Von den Saamenvenen, venae spermaticae.

Da, wo dieſe Venen im Unterleib endigen, ſind ihrer zwei; denn man kann von ihnen ſagen, daß ſie an den Enden der Arterien im Hoden beginnen und im Unterleib endigen. Die Saamenvene der rechten Seite mündet ſich in die untere Hohlvene ziemlich der Stelle gegenüber, wo die Saamenarterie entſpringt, und die der linken Seite in die Nierenvene.

Sie dringen durch den innern Leiſtenring in die Unterleibshöhle, und gehen, in Berührung der Arterien, bis in die Nähe der Nieren, worauf ſie jene verlaſſen und auf die angegebene Weiſe endigen.

Zwei bis drei Venen begleiten häufig im Unterleib jede Saamenarterie, und ähnliche Aeſte ſtreichen auch queer über die Wandungen der Arterie, und bilden mehrfache Anaſtomoſen, ſtoßen aber, ehe ſie ſich ausmünden, wieder in eine zuſammen.

Im Leiſtencanal liegen ſie ſammt der Saamenarterie; doch jede in zwei, drei oder mehr Gefäße getrennt; außerdem ſind noch einige kleine Verbindungszweige vorhanden.

Wenn man ſie unter dem äußern Leiſtenring unterſucht, ſo ſtellen ſie ſich folgendergeſtalt dar:

Es entſpringen drei Parthien vom Hoden, die eine vom rete und den tubuli, die zweite von der gefäßreichen Lage der tunica albuginea, und die dritte vom untern Ende des vas deferens.

Die Venen des Hodens begeben ſich in drei Abtheilungen in den Anfang des Saamenſtrangs; zwei davon verlaſſen den hintern Theil des Hodens, die eine bei deſſen vordern und obern, die zweite bei deſſen mittlern Theile, und dieſe vereinigen ſich, nachdem ſie 2—3 Zoll weit gegangen, zu einem Gefäße. Die dritte Abtheilung begleitet das vas deferens. Auch befindet ſich eine große Vene gerade über dem Hoden, welche ſich queerüber nach den drei Abtheilungen begiebt.

Außer einigen kleinen Zweigen kommen die Venen des Nebenhodens, eine von dem Kopfe, eine zweite von dem Körper, eine dritte von dem Schwanz, und eine vierte von ſeiner Vereinigungsſtelle mit dem vas deferens; ſie endigen in die Venen des Saamenſtrangs. Die Venen des Saamenſtrangs theilen ſich unter dem äußern Leiſtenring in zahlreiche Aeſte, welche nicht nur umeinandergewunden und gedreht ſind, ſondern auch häufig communiciren, ſo daß ſie ſich, obgleich ſie, wie andere Venen, Klappen beſitzen, gegen

den Lauf des Bluts ausſpritzen laſſen, indem die Injectionsmaſſe von einer Vene in die andere übergeht. Dieſe Gefäße hat man ganz unpaſſend vasa pampyniformia genannt.

Wenn wir die Länge der Saamenarterien und Venen, ſo wie deren zahlreiche Windungen betrachten, und bedenken, daß es lebende Röhren ſind, die ihre Richtung beſtändig verändern, ſo liegt es auf der Hand, daß die Natur ſich vorgeſetzt hat, die Circulation in denſelben zu verzögern, damit die Secretion um ſo beſſer verarbeitet, und die zarte Structur des Hodens vor der Gefahr eines ſtürmiſchen Andrangs von Blut geſchützt werde.

Dieſe Langſamkeit der Circulation wird ferner durch die Zahl und Stärke der Saamenvenen, in Vergleich mit den ſie begleitenden Arterien, geſichert.

Es befindet ſich im Saamenſtrang eine zweite Arterie, welche von einer der arteriae vesicales, einem Aſte der hypogastrica in der Nähe der Ueberreſte der arteria umbilicalis ausgeht, woſelbſt mehrere Blaſenzweige entſpringen.

Dieſe Deferentialarterie theilt ſich in zwei Parthieen von Aeſten, die einen ſteigen nach der vesicula seminalis und dem Ende des vas deferens hinab; die andern auf dem vas deferens hinauf, ſchlängeln ſich auf den Wandungen dieſes Gefäßes hin, ſtreichen durch die ganze Länge des Saamenſtrangs, und theilen ſich an der cauda der epididymis in zwei Abtheilungen von Zweigen, von denen die eine nach vorne geht und ſich mit der Saamenarterie vereinigt, um den Hoden und Nebenhoden zu verſorgen, die andere aber hinterwärts nach der tunica vaginalis und dem musculus cremaster geht.

Von den einſaugenden Gefäßen des Hodens.

Dieſe Gefäße entſpringen ſowohl von den Häuten des Teſtikels als von deſſen innere Structur. Sie vereinigen ſich auf dem Saamenſtrang und bilden drei bis vier Stämme, welche auf den Saamenvenen in die Höhe ſteigen; ſie gehen durch den Leiſtencanal, und wenn ſie in die Unterleibshöhle eindringen, haben ſie an Zahl verloren, aber an Stärke gewonnen; ſie ſteigen mit der Saamenvene in die Höhe, verlaſſen dieſelbe auf der rechten Seite, um nach der Hohlvene überzugehen, und endigen in 3 bis 4 abſorbirende Drüſen, in der Nähe des Urſprungs der Saamenarterie, neben der aorta. Auf der linken Seite gehen ſie in Drüſen über, welche hart unter der Nierenarterie mit der aorta in Berührung ſind.

Die einſaugenden Gefäße der tunica vaginalis münden ſich in die des Hodens.

Von der Anatomie des Leiſtencanals.

Dieſer Canal wird am untern Theile vom äußern Leiſtenringe, welcher durch die Sehne des musculus obliquus externus gebildet wird, und am obern Theile vom innern Ringe begränzt, den die fascia transversalis bildet.

Bei'm Anatomiren deſſelben wird, nach Beſeitigung der Hautbedeckungen, die fascia superficialis der Sehne des musculus obliquus externus bloßgelegt.

Hierauf hat man durch die Sehne des musculus obliquus externus einen Einſchnitt zu machen, der über dem Bauchring beginnt und ſich bis faſt an den vordern oder obern Dornfortſatz des Darmbeines erſtreckt. Wenn man dann die Ränder der zerſchlitzten Sehne niederwärts kehrt, ſo kommt der Leiſtencanal zum Vorſchein.

Am untern Theile des Canals, gerade über dem Bauchringe, zeigt ſich in der Mitte der Saamenſtrang; zwiſchen ihm und dem Poupart'ſchen Ligamente der musculus cremaster, über ihm die ſehnige Ein-

fügung des musculus obliquus internus, welcher hinter dem obern Theil des Bauchrings nach der Scheide des musculus rectus ſtreicht.

Am obern Theile des Canals ſieht man bei dieſem erſten Hinblick, wie der musculus obliquus internus vom Poupart'ſchen Ligamente entſpringt und in Form eines Bogens queer über den Saamenſtrang und einen Theil des musculus cremaster ſtreicht; einige ſeiner Muskelfaſern vermiſchen ſich mit denen des cremaster.

Wenn man den untern Rand des m. obliquus internus vom Poupart'ſchen Ligamente aufhebt und in die Höhe ſchlägt, ſo erſcheint der m. transversalis abdominis. Er entſpringt unter dem m. internus obliquus vom Poupart'ſchen Ligament, und vermiſcht ſich auch mit einigen Faſern des cremaster.

Er bildet einen Bogen über dem Saamenſtrang, und iſt mit der Sehne des musculus obliquus internus in die ſehnigte Bedeckung des m. rectus eingefügt. Der untere Rand des m. transversalis beſitzt jedoch eine ſehr eigenthümliche Einfügung, auf die ich in meinem Werke über Hernia hingedeutet habe. Er iſt bei ſeinem Anfange ganz nahe unter der Anfangsſtelle des innern Rings in das Poupart'ſche Ligament fixirt, und dieſe Einfügung ſetzt ſich hinter dem Saamenſtrange bis zur Anſatzſtelle des m. rectus fort.

Auf dieſe Weiſe ſteht der Leiſtencanal unter dem Einfluß der Muskelbewegung, und die Thätigkeit der Bauchmuskeln wirkt darauf hin, ihn zu ſchließen, und die Neigung zur Hernia zu vermindern.

Zuweilen ſteigt eine Muskelportion von der Sehne des m. transversalis in der Richtung der linea semilunaris herab, und iſt hinter dem Saamenſtrang in die fascia transversalis und das Poupart'ſche Ligament eingefügt (ſiehe die Abbildung).

Dieſe kreisförmige Einfügung des transversalis iſt daran ſchuld, daß im Laufe des Canals, und beinahe am obern Ring, Einklemmung des Leiſtenbruchs entſtehen kann (ſiehe die Abbildung).

Hinter dieſer Einfügung des m. transversalis erſcheint die innere Portion der fascia transversalis, welche an der hintern Seite des Leiſtencanals ſtark an der Sehne jenes Muskels feſthängt.

Auf dieſe Weiſe wird der Leiſtencanal an ſeinem vordern Theile durch die Sehne des obliquus externus und an ſeinem hintern durch die Sehne des transversalis und deſſen zuſammengefaltete Muskelfaſern gebildet. Dahinter liegt die fascia transversalis, in welche dieſe Faſern ebenfalls eingefügt ſind. Er enthält den Saamenſtrang und den musculus obliquus internus (cremaster ?).

Sein unterer Theil wird durch den äußern Bauchring begränzt, den die ſich ſpaltende Sehne des musculus obliquus externus bildet, und an ſeinem obern Ende liegen die beiden Portionen der fascia transversalis, welche mit der Sehne des transversalis den innern Ring bilden. Die vordere ſetzt ſich vom Rande des Poupart'ſchen Ligaments nach der äußern Seite des Saamenſtrangs fort; die hintere oder innere ſteigt hinter dem Poupart'ſchen Ligamente hinab, um die Schenkel-Sehnenſcheide zu bilden, und hinter dem Saamenſtrang und der Sehne des transversalis hinauf.

Zwiſchen den beiden Schichten geht der Saamenſtrang durch. Vom Rande der beiden Portionen der fascia erſtreckt ſich eine membranenartige Schicht in Geſtalt eines Trichters, und verbindet ſich mit dem Saamenſtrang; auf dieſe Weiſe hängt der Saamenſtrang mit beiden Oeffnungen, durch die er geht, zuſammen; mit dem äußern Ringe vermöge der fascia superficialis; mit dem obern Theile des Canals, vermöge der membranenartigen Fortſätze von der fascia transversalis, welche auf den Saamenſtrang hinabſteigen und denſelben umhüllen.

Die arteria epigastrica, welche am Poupart'ſchen Ligamente von der a. iliaca externa entſpringt, krümmt ſich nach innen und oben hinter dem Leiſtencanal nach dem musculus rectus, und giebt in ihrem Laufe eine Arterie an den musculus cremaster ab.

Von dem Saamenſtrange unter dem äußern Ringe.

Der Saamenſtrang iſt von einer oberflächlichen fascia bedeckt, welche hart unter den Integumenten liegt. Sie iſt locker an die Sehne des musculus obliquus externus geheftet, hat an den Rändern des äußern Bauchrings ſtarke Befeſtigungen, und verbindet den Saamenſtrang mit ihnen in der Art, daß die Oeffnung bis zur Beſeitigung der fascia verborgen iſt.

Sie ſteigt auf der äußern Oberfläche des cremaster hinab, mit dem ſie durch lockeres Zellgewebe verbunden iſt, und geht auf der Außenſeite in das Zellgewebe des Hodenſacks über. Die Faſcia begiebt ſich nach dem untern Theile des Hodens, indem ſie fortwährend mit dem cremaster zuſammenhängt und denſelben umgiebt.

Dieſe fascia hat die Beſtimmung, den Hoden und deſſen Bedeckungen zu ſtützen, und geſtattet, wegen der Lockerheit ihrer Befeſtigung mit ihm und dem Saamenſtrange, daß derſelbe ſich frei bewegen und dem Druck und der äußern Gewaltthätigkeit ausweichen kann.

Die zweite Bedeckung des Saamenſtrangs iſt der musculus cremaster. Er entſpringt vom Poupart'ſchen Ligamente im Leiſtencanale zwiſchen dem musculus obliquus internus und transversalis. Er vermiſcht ſich dort mit einigen Faſern dieſer beiden Muskeln; unter dem Urſprunge der Faſern des m. internus obliquus entſpringt er vom Poupart'ſchen Ligamente ganz in der Nähe des äußern Rings; hinter dem Saamenſtrang erhält er Muskelfaſern vom m transversalis; ferner iſt er an der innern Seite des Bauchrings an den untern Theil der Scheide des musculus rectus befeſtigt. Von dieſen Befeſtigungen ſteigt er, wie Cloquet, der treffliche Franzöſiſche Anatom, nachgewieſen hat, in Geſtalt von Schlingen auf den Saamenſtrang hinab.

Bei'm Hinabſteigen umhüllt er die Gefäße und Nerven des Saamenſtrangs und bildet zahlreiche Sehnen, welche auf den erſten Blick Nervenfäden gleichen. Seine Einfügungen ſind folgende:

1) bildet er eine ſehnige Schlinge, welche den untern Theil der tunica vaginalis einhüllt;

2) ſchickt er ſehnige Faſern nach dem untern Theile des Hodens und Nebenhodens und nach der tunica vaginalis, und

3) vermiſcht er ſich mit einigen Strängen, welche den untern Theil des vas deferens umgeben und einſchließen, ſich nach der obern Mündung des Leiſtencanals verfolgen laſſen und auf die Saamengefäße hinabgehen.

Der musculus cremaster hat eine Arterie um mit Blut verſehen zu werden, dieß iſt die dritte Arterie des Saamenſtrangs.

Die Cremaſterarterie entſpringt von der epigastrica in der Nähe der innern Oeffnung des Leiſtencanals; ſie ſtreicht nach innen gegen den untern Theil des musculus rectus und pyriformis ziemlich in der Richtung des Poupart'ſchen Ligaments auf deſſen innerer Seite, und theilt ſich dann in zwei Zweige; der erſte geht nach dem musculus rectus und pyriformis, der zweite ſteigt am hintern Theil des Saamenſtrangs nach dem Hoden über dem musculus cremaster, an den er in ſeinem Laufe Aeſte abgiebt (ſiehe die Abbildung).

Die Vene, welche dieſe Arterie begleitet, endigt ſich in die vena epigastrica, und ein Nervenzweig begleitet ſie.

Die Beſtimmung des musculus cremaster iſt, den Hoden während des coitus in die Höhe zu ziehen, denn er drückt den Hoden gegen das os pubis und den Bauchring, und begünſtigt auf dieſe Weiſe den Fluß des Saamens, ſo wie er ſecernirt iſt.

Unterſucht man einen ausgetragenen foetus, ſo erkennt man, daß der Hoden in den musculus cremaster wie in einen Sack hinabgezogen iſt, und wenn der Hoden noch nicht lange hinabgeſtiegen iſt, und

an dem cremaster nur ſchwach adhärirt, ſo läßt ſich dieſer leicht vom Saamenſtrang und Hoden abziehen, was jedoch am untern Theile nicht angeht, weil er dort mit der tunica vaginalis reflexa, dem Ueberreſt des gubernaculum, dem Nebenhoden, dem Hoden und dem vas deferens feſt zuſammenhängt.

Den Lauf und die Vertheilung der Blutgefäße, einſaugenden Gefäße und Nerven des Saamenſtrangs habe ich bereits beſchrieben.

Ueber das Herabſteigen des Hodens.

Da die Länge der Saamenarterie zur gehörigen Verarbeitung ihrer Secretionen nöthig zu ſeyn ſcheint, und dieſe Länge noch durch den geſchlängelten Lauf des Gefäßes vergrößert ſeyn wird, ſo hat die Natur dafür geſorgt, daß der Hoden anfangs in der Nähe des Urſprungs ſeiner Gefäße liegt, und daher vor einer unvollſtändigen Ausbildung, die bei Gefäßen in ſo langen Raume bedroht ſeyn könnte, mehr geſichert iſt. Daß dieß die Abſicht der Natur ſey, geht daraus hervor, daß die Eierſtöcke im Fötus ungefähr dieſelbe Lage haben, wie die Hoden.

Man findet alſo während der erſten 7 bis 8 Monate des Fötuslebens die Hoden aufden Lenden liegen; man giebt an, ſie befänden ſich unmittelbar unter den Nieren, was jedoch nur für die erſten Monate als richtig gelten kann; bei einem 5—6monatlichen Fötus liegen ſie auf dem untern Theil der Pſoasmuskeln.

Mit dem Hoden verhält es ſich, wie mit den dortigen Abdominaleingeweiden; vorn und an den Seiten, aber nicht hinten, iſt er mit dem Bauchfell überzogen, und dieß iſt diejenigen Portion deſſelben, welche bei Erwachſenen die über die tunica albuginea geſpannte tunica vaginalis testis bildet.

Vom untern Ende des Hodens und Nebenhodens geht das gubernaculum aus, hinter dem Bauchfell, jedoch ſo, daß es vorn und an den Seiten mit demſelben bedeckt iſt. Es beſteht aus mehrern ſtarken ligamentartigen Faſern, welche durch den Leiſtencanal nach der Zellhaut des Hodenſacks gehen, in welche es ſich verliert.

Das Bauchfell des untern Theils des Unterleibs ſteigt am gubernaculum hinab und hängt an demſelben feſt, ſo daß es in dem Leiſtencanal einen kleinen Sack bildet, an welchem der musculus cremaster befeſtigt iſt.

Ueber dem Hoden und hinter dem Bauchfelle entſpringt die Saamenarterie von der aorta etwas unter der Nierenarterie, und tritt in den Hoden am hintern Rande deſſelben, der nicht von dem Bauchfell bedeckt iſt.

Die Saamenvene geht vom hintern Rande des Hodens hinter dem Bauchfelle auf der linken Seite in die Nierenvene, und auf der rechten in die cava inferior.

Das vas deferens ſteigt hinter dem Bauchfell vom untern Ende der epididymis hinauf, indem es hinten nach dem gubernaculum, über den musculus psoas und die vasa iliaca nach dem Ausführungsgange der Saamenbläschen hinter die Harnblaſe ſtreicht.

Die Harnblaſe und die Saamenbläschen ſind bei'm Fötus ſo wenig tief in das Becken verſenkt, daß ſelbſt die letztern, ohne daß man das Meſſer anzuwenden braucht, zu Geſicht gebracht werden können.

Das vas deferens wird von der Deferentialarterie begleitet, die von einer der Blaſenarterien aus der hypogastrica entſpringt, und in der epididymis und tunica vaginalis endigt.

Der musculus cremaster ſtreicht, ſo viel ich im Fötus erkennen konnte, auf dem gubernaculum nach dem Nebenhoden und Hoden, und iſt an den Fortſatz des Bauchfells geheftet, welcher mit dem Hoden, in Form eines Sackes, bis zum untern Theil des Leiſtencanals hinabſteigt; der Hoden ſenkt ſich in dieſen Muskel wie in einen Beutel, durch das gubernaculum geleitet, und die erwähnten Schlingen dieſes Muskels bildend.

Wenn man einen 8—9monatlichen Fötus bald nach dem Herabſteigen der Hoden unterſucht, ſo findet man, daß ſich der cremaster leicht von den Saamengefäßen und dem vas deferens abtrennen läßt, ſo daß dieſe von demſelben entblößt liegen; gleicher Geſtalt läßt er ſich von dem Nebenhoden und Hoden abſondern, nur nicht am untern Ende dieſer beiden Organe und am untern Ende des vas deferens, in welches er eingefügt iſt, ſo daß er, nach dem Herabſteigen des Hodens und Saamenſtrangs, um dieſelben her einen Beutel bildet.

Bei denjenigen Thieren, wo der Hoden im Unterleibe bleibt, iſt der cremaster gleichwohl vorhanden. Ich glaube nicht, daß er das Herabſteigen des Hodens veranlaßt, oder daß er zum Aufhängen deſſelben, ſondern daß er zum Zuſammendrücken des Hodens dienen ſoll.

Nur fragweiſe will ich die Bemerkung hinzufügen, ob das Herabſteigen des Hodens nicht durch den Druck der Flüſſigkeit (welche im Unterleibe des Fötus vorhanden iſt, um das Wachsthum der Theile zu geſtatten), auf den Sack des Bauchfells, welcher an dem gubernaculum feſthängt und die tunica vaginalis reflexa bilden hilft, begünſtigt werde?

Wenn der Hoden bei der Geburt noch nicht herabgeſtiegen iſt, ſo wird er häufig ſpäter entweder durch einen angebornen Waſſerbruch, oder durch eine angeborne hernia hinabgedrängt.

Das Herabſteigen des Hodens fängt ſchon zu der frühesten Zeit ſeiner Entſtehung an, denn im vierten iſt er mehr als im dritten, im fünften mehr als im vierten Monat u. ſ. f. der Leiſte genähert.

Das scrotum erreicht er um den achten Monat, doch hält er hierin durchaus keine beſtimmte Zeit ein.

Das Bauchfell, welches an das gubernaculum befeſtigt iſt, und das lockere Bauchfell, welches den untern Theil des Abdomen auskleidet, ſteigen vom 8ten bis 9ten Monat mit dem Hoden herab; denn der Hoden wird nicht etwa in den Beutel gezogen, ſondern ſteigt ſammt dem Beutel und dem lockern Bauchfell des untern Theils des Unterleibs zugleich hinab.

Die an das gubernaculum befeſtigte Portion des Bauchfells wird bei Erwachſenen zur tunica vaginalis reflexa. Diejenige Portion derſelben, welche den Hoden im Unterleibe bedeckte, iſt bei'm Manne die tunica vaginalis des Hoden. Diejenige, welche aus dem Unterleibe bis zum Hoden herabgezogen wird, iſt die tunica vaginalis des Saamenſtrangs.

Sehr bald nach dem Herabſteigen der Hoden wird das (herabgeſtiegene) Bauchfell durch den Proceß der Adhäſion geſchloſſen, und es ſchließt ſich zuerſt gegen den Unterleib hin, dann allmälig tiefer hinab; allein die Zeit, binnen welcher es ganz geſchloſſen wird, läßt ſich nicht genau angeben. Mit dem 9ten Monate habe ich oft beide Enden offen, aber auch das eine offen und das andere geſchloſſen gefunden.

Das Bauchfell ſchließt ſich von der Unterleibshöhle bis faſt an den Hoden, und bildet ſo einen Sack, welcher die tunica vaginalis iſt, von welcher in ihrem natürlichen Zuſtand eine dunſtförmige Secretion ausgeht, welche, wenn die Secretion zu reichlich iſt, hydrocele der tunica vaginalis hervorbringt.

Die Zeit, zu welcher der Hoden herabſteigt, iſt bei verſchiedenen Individuen außerordentlich verſchieden.

Die Hoden erreichen das scrotum gewöhnlich vor der Geburt des Kindes; allein es kommt häufig vor, daß der eine ſich im scrotum, und der andere ſich noch in der Unterleibshöhle oder im Leiſtencanal, gerade über dem äußern Ringe befindet oder auch eben aus dem Ringe hervorragt. In dieſen Lagen iſt er der Verletzung und den äußern Gewaltthätigkeiten ausgeſetzt, und wenn er darin verharrt, ſo wird er ziemlich leicht zu Krankheiten von einem bösartigen Character geneigt.

Ich habe in vielen Fällen den Hoden vom 13ten bis 17ten Lebensjahre, alſo im Alter der eintretenden Mannbarkeit, wahrſcheinlich in Folge der zu dieſer Periode neu eintretenden Reizung herabſteigen ſehen, und manchmal geſchieht dieſe Ortsveränderung erſt im Alter von 21 Jahren.

Wenn der Hoden im Unterleibe bleibt, ſo macht dieß auf den Geiſt des Patienten einen ſtarken Eindruck, indem er den Verdacht faßt, daß die Zeugungsfähigkeit vermindert oder aufgehoben ſey. Manche Leute werden durch dieſen Gedanken zum Selbſtmord getrieben; dennoch fand ich in Fällen dieſer Art den Hoden faſt von derſelben Größe, wie ein geſundes Organ dieſer Art, welches man der tunica vaginalis beraubt hat, und die ſaamenführenden Röhren voller Saamen.

Wenn ein Hoden in dem Leiſtencanal ſtecken bleibt, ſo treten häufig heftige Krämpfe des cremaster oder der Muskeln dieſes Canals ein, welche von heftigen Schmerzen begleitet ſind, und ſich nur durch warme Bäder und Bähungen lindern laſſen.

Die tunica vaginalis iſt gewöhnlich bei der Geburt geſchloſſen, häufig aber auf einer und manchmal auf beiden Seiten offen.

Dieſe Oeffnung iſt zuweilen ſo klein, daß nur serum durch dieſelbe hinabſteigen kann, und dann entſteht ein angeborner Waſſerbruch.

Durch ein im zarten Kindesalter angelegtes Bruchband, welches den Canal ſchließt, läßt ſich das Leiden heben, indem das Waſſer, wenn die tunica vaginalis geſchloſſen iſt, abſorbirt wird.

Die Oeffnung der tunica vaginalis iſt zuweilen theilweiſe geſchloſſen, und veranlaßt Waſſerbruch des Saamenſtrangs; letzterer iſt aber auch das Reſultat ſeröſer Cyſten, welche ſich im Saamenſtrang vorzüglich dicht über dem Hoden bilden.

Die Oeffnung der tunica vaginalis bleibt in manchen Fällen bis zum Alter der Mannbarkeit klein, und erweitert ſich dann plötzlich durch ein Hervordringen des Darms, ſo daß hernia congenita entſteht, und wenn der Chirurg bei der Operation deren Beſchaffenheit erkennt, ſo verſichert ihm der Patient, er ſey erſt ſeit einigen Jahren mit hernia behaftet. Dieſer Fall iſt mir öfters vorgekommen. (Siehe die Abbildung.)

Häufiger geſtattet die ungeſchloſſene tunica vaginalis in der Kindheit ein Hervordringen des Darms in Berührung mit dem Hoden, ſo daß hernia congenita entſteht.

In den Fällen, wo der Teſtikel bei der Geburt nicht herabgeſtiegen iſt, kommt es häufig vor, daß das Herabſteigen durch eine hernia bewirkt wird, und gegen eine ſolche hernia ſollte man nicht eher ein Bruchband anwenden, bis der Hoden in das scrotum hinabgeſtiegen iſt. Wenn das Herabſteigen eines Hodens ſich verſpätet hat und derſelbe durch eine hernia hervorgetrieben wird, ſo hat er oft einen geringern Umfang als den natürlichen; allein der Hoden der andern Seite, ſammt dieſem kleineren Organe, ſind zum Kinderzeugen hinreichend.

Die tunica vaginalis iſt zuweilen durch ein dünnes Adhäſionshäutchen geſchloſſen, welches durch das Vorfallen einer Darmportion ſich verlängert und einen Sack bildet, in deſſen Mündung der Darm eingeklemmt worden iſt, ſo daß das Leben des Patienten nur durch eine Operation gerettet werden kann.

Von den Nerven des Hodens, des Saamenſtrangs und der benachbarten Theile.

Drei Nervenbündel verſorgen den Hoden und die benachbarten Theile; das erſte beſteht aus den Nerven in der Nachbarſchaft des äußern Bauchrings; das zweite aus den ſich über den Saamenſtrang verbreitenden äußern Saamennerven, und das dritte aus dem plexus spermaticus, welcher vom großen ſympathiſchen Nerven herkommt.

Der erſte Nerve ſtammt von einem Muskelaſt her, der ſich bis zum obern Theile des plexus lumbaris verfolgen läßt und vom erſten und zweiten Lumbarnerven entſpringt. Er ſteigt niederwärts über den quadratus lumbarum, verzweigt ſich zwiſchen den Abdominalmuskeln und endigt in Hautnerven. Der Hauptaſt dieſes Nerven dringt durch den m. obliquus internus, an der innern Seite des Dornfortſatzes

des Darmbeins, und gerade über dem Poupart'ſchen Ligamente; er läuft dann zwiſchen dem m. obliquus internus und der Sehne des m. obliquus externus nach dem äußern Ringe, durch welchen er mit dem Saamenſtrang hindurchgeht, und indem er ſich dann ſogleich in eine Menge Fäden ſpaltet, vertheilt er ſich an die Hautbedeckungen der Leiſte, des obern Theils des Hodenſacks und der Wurzel der Ruthe.

Zuweilen gehen, ſtatt eines, zwei Nervenäſte durch den Ring, und zuweilen wird durch die Vereinigung zweier oder mehr Fäden, welche einzeln durch die Faſern des obliquus internus hindurchgehen, und ſich, ehe ſie mit dem Saamenſtrang heraustreten, verbinden, ein Nerve gebildet.

Der zweite Nerve oder der n. spermaticus externus geht vom zweiten Lumbarnerven aus, und dringt durch den untern Theil des musculus psoas; hierauf ſteigt er gegen das Poupart'ſche Ligament hinab, indem er auf dem psoas, oder vielmehr der ihn bedeckenden fascia liegt und theilt ſich in zwei Aeſte. Einer derſelben, der kleine innere, oder dem cremaster angehörige, iſt mit den Saamengefäßen eng verbunden und zum Theil von denſelben bedeckt; er geht mit ihnen durch den innern Ring, und tritt ſogleich in die Faſern des cremaster, wo er ſich in eine Menge Fäden ſpaltet, von denen die meiſten ſich in dieſen Muskel vertheilen, ehe derſelbe den Leiſtencanal verläßt; zwei lange und feine Zweige laſſen ſich jedoch durch den äußern Bauchring verfolgen; der eine derſelben ſteigt am vordern, der andere am hintern Theil des Saamenſtrangs hinab, und zuletzt verlieren ſie ſich in die Hüllen des Hodens; dieſer Nerve vertheilt ſich im Laufe der aus der arteria epigastrica abgehenden cremaster-Arterie. Der zweite Aſt des spermaticus externus iſt ein Hautnerve, welcher unter dem Poupart'ſchen Ligamente über die arteria iliaca ſtreicht, und ſich in Zweige theilt, welche die Haut an der Leiſte verſorgen und nach dem Vordertheil des Schenkels niederſteigen. Einige dieſer Zweige werden, bei dem halbmondförmigen Rande und weiter nach unten, auf der fascia lata ſelbſt, zu Hautnerven. Dieſer Nerve iſt je nach der Größe des n. cutaneus externus des plexus lumbaris ſtärker oder ſchwächer, und verſorgt zuweilen eine beträchtliche Portion der Haut des Schenkels, welche in der Regel den letztgenannten Nerven zugetheilt iſt.

3) Der plexus spermaticus *), kann als aus zwei Portionen beſtehend betrachtet werden, von denen die eine mit den Saamengefäßen herabſteigt, die andere in inniger Verbindung mit der arteria und dem vas deferens aus dem Innern des Beckens kömmt. Sie ſtoßen am innern Ringe zuſammen.

Die erſte Portion ſtammt von Aeſten des obern Gekrös-, Nieren- und Aortageflechtes her, drei bis vier Aeſte ſteigen von den Nerven nieder, welche die Wurzel der arteria mesenterica superior umgeben; einige derſelben verbinden ſich mit der Saamenarterie, an derſelben Stelle, wo dieſelbe aus der aorta tritt, während andere zu zwei bis drei kleinern Ganglien ſtoßen, die ſich auf der untern Hohlvene befinden, und denen mehrere Fäden von dem plexus aorticus zugehen.

Von dieſen Ganglien werden kleine Zweige abgegeben, welche ebenfalls ſich mit der Saamenarterie vereinigen, und nachdem die letztere über die Hohlvene weggegangen iſt und ſich mit der Saamenvene verbunden hat, ſtoßen zwei bis drei beträchtliche Aeſte vom Nierengeflechte hinzu. Der auf dieſe Art gebildete plexus empfängt noch vom plexus aorticus einige Fäden, und ſteigt dann mit der Saamenarterie hinab, indem er mit den Gefäßen des Saamenſtrangs dicht verſchlungen iſt und ſtark zuſammenhängt, und ſich mit ihnen nach dem Hoden hinabbegiebt.

Die zweite Portion der Nerven, welche dem Saamenſtrang zugehen, rührt vom plexus hypogastricus her, welcher einige Nervenäſte ausgiebt, die mit der Deferentialarterie hinaufſteigen und bei'm innern Ring in den Saamenſtrang treten, indem ſie in ihrem Laufe mit der der Harnblaſe zur Seite liegenden und am innern Ring befindlichen Portion des Bauchfells feſthängen. Hierauf begeben ſich die Nerven in den

*) Dieſe Beſchreibung gilt von den Nerven der rechten Seite.

Leiſtencanal hinab, und unter den Bauchring an die Wandungen der Gefäße, mit denen ſie ſich ſo innig verbinden, daß beinahe Subſtanzmiſchung ſtattfindet.

Während man die Nerven des Saamenſtrangs und Hodens bis unter den Ring verfolgt, iſt es ſehr ſchwer, ſie von den zahlreichen Sehnen des musculus cremaster und von einigen Strängen zu unterſcheiden, welche das vas deferens und die Saamenarterie begleiten.

Unterſucht man das Bauchfell am innern Ringe, ſo findet man, daß es durch ſehnige Stränge feſt an die fascia transversalis geheftet iſt; dieſe Stränge, welche mit dem vas deferens hinabſteigen, bilden eine Scheide um daſſelbe her, und halten es, indem ſie von einer Windung zur andern queerüber ſtreichen, in ſeinem zuſammengewickelten Zuſtand; zuletzt ſind ſie in die cauda der epididymis und das untere Ende des Hodens befeſtigt, wo ſie ſich mit dem cremaster vermiſchen. Desgleichen gehen feine Stränge mit der Saamenarterie hinab und bilden eine Scheide, durch welche dieſelbe umhüllt, und deren Windungen vor Verſchiebungen in ihrer Lage geſchützt werden.

Um dieſe Stränge zu entdecken, braucht man das Meſſer nur dicht an den Wandungen des vas deferens und der Saamenarterie einwirken zu laſſen in'sbeſondere unter dem äußern Ringe.

Der Hoden läßt ſich bei einem jungen Subjecte ausſpritzen. Im Alter von 2 Jahren exiſtiren das vas deferens, die epididymis, die vasa efferentia und das rete; allein die tubuli ſind unvollſtändig und zu klein, um die Injectionsflüſſigkeit aufzunehmen.

Bei alten Subjecten wird der Hoden wegen des geringen Durchmeſſers der ſaamenführenden Röhrchen und der geringern Quantität Flüſſigkeit, die ſie enthalten, kleiner und ſchlaff.

Bei Greiſen findet man häufig das caput der epididymis krankhaft verändert, indem mehrere Lappen der vasa efferentia ſich in ein gelblichbraunes feſtes Gebilde verwandelt haben.

Im Alter werden die ſaamenführenden Röhrchen dünn; ſie erſcheinen, weil ſie weniger Arterienblut erhalten, nicht mehr roth, ſondern gelb, und häufig werden ſie großentheils aus Röhren zu Strängen (cords), indem auch ihr Anſehn ligamentartig wird. Der linke Hoden wird im Alter häufig varikös.

Auffaugung des Hodens findet, wenn derſelbe theilweiſe erkrankt iſt, im Allgemeinen nicht ſtatt, obgleich deſſen Functionen ſelbſt in dem Grade unterbrochen werden können, daß der Fluß des Saamens ganz gehemmt wird.

Im Jahr 1823 nahm ich an einem Hunde folgendes Experiment vor: Ich durchſchnitt das vas deferens auf der einen, und die arteria und vena spermatica auf der andern Seite.

Auf der Seite, wo die Arterie und Vene durchſchnitten worden war, wurde der Hoden brandig und ging durch Sphacelus verloren.

Der Hoden der Seite, auf welcher das vas deferens durchſchnitten worden war, vergrößerte ſich einigermaaßen. Ich behielt den Hund nun 6 Jahre lang, und während dieſer Zeit wurde zweimal beobachtet, daß er den Coitus vollzog; allein die Hündin wurde nicht befruchtet. Dieß geſchah im Jahr 1827.

Im Jahr 1829 tödtete ich ihn, und fand das vas deferens unter der Durchſchnittsſtelle außerordentlich erweitert und voll Saamen, aber vollkommen obliterirt: mit einiger Entfernung ſeiner Enden von einander. Von der Durchſchneidungsſtelle bis zur Harnröhre war es aber offen (ſiehe die Abbildung).

Der Hoden ſchwindet zuweilen, und ich habe dieſen Fall durch eine Abbildung erläutert; daß das Saamenbläschen auf dieſer Seite eben ſo groß war, als auf der andern, ſpricht für Hrn. Hunter's Anſicht von der Beſtimmung dieſes Organs (ſ. die Abbildung).

Das Schwinden eines Hodens in der Jugend verhindert nicht, daß das mit dieſem Fehler behaftete Individuum ſpäter Kinder zeuge.

Hr. H., in der Nachbarſchaft von Lynn in Norfolk wohnhaft, zog mich wegen einer Krankheit an

ſeiner Harnblaſe zu Rathe, und als ich ihn unterſuchte, fand ich den linken Hoden in dem Grade abſorbirt, daß er nicht größer als eine Pferdebohne war. Sein Hoden ſchwand, als dieſer Herr 23 Jahr alt war, in Folge einer Entzündung. Er war zweimal verheirathet, und zeugte mit der erſten Frau ein Kind, mit der zweiten 5 Kinder.

Die Wegnahme eines Hodens beeinträchtigt das Zeugungsvermögen nicht bedeutend. Im Januar 1821 wurde einem Herrn der eine Hoden, der ſich vergrößert und ſtark verhärtet hatte, exſtirpirt. Er genas nach 3 Wochen. Seine Frau, mit der er ſchon ein Kind erzeugt, wartete ihn während ſeiner Krankheit, und im März, etwa 9 Wochen nach der Operation, war ſie ſchwanger.

Hr. Headington, ein Chirurg vom Londner Hoſpital, theilte mir mit, er kenne einen Mann, der durch eine Operation einen Hoden verloren und ſpäter mehrere Kinder gezeugt hätte.

Ein Mann, dem ein Hoden vor 14 Jahren dadurch geſchwunden war, daß er wegen hernia congenita ein Bruchband trug, hat ſpäter geheirathet, und gegenwärtig (1830) ein Kind, welches kein volles Jahr alt iſt.

Zweimal bin ich genöthigt geweſen, den zweiten Hoden bei Individuen zu exſtirpiren, die den andern bereits verloren hatten.

Die erſte Operation verrichtete ich an einem Manne, Namens Wallis, dem Hr. Cooper, mein Vorgänger am Guy's-Hoſpital, im Jahr 1799 einen Hoden weggenommen hatte.

Die zweite Operation verrichtete ich im Guy's-Hoſpital im Junius 1801 wegen eines chroniſchen Abſceſſes am Hoden. Als ich den Patienten 4 Tage nach der Operation unterſuchte, theilte er mir mit, er habe während der vergangenen Nacht einen Ausfluß gehabt, der auf ſeiner Wäſche zu ſehen ſey. Dieſes ſonderbaren Umſtands wegen, erſuchte ich meinen damaligen Famulus, Hrn. Travers, den Patienten nach deſſen Wiederherſtellung außer dem Hoſpitale dann und wann zu beſuchen, und ich ſelbſt habe ihn, während der 29 Jahre, die ſeitdem verfloſſen ſind, oftmals geſehen. Er war ſchon vor dem Verluſt des erſten Hodens verheirathet.

Die erſten 12 Monate hatte er, ſeiner Angabe nach, bei Befriedigung des Geſchlechtstriebs Ejaculationen oder wenigſtens das Gefühl, als ob dergleichen ſtattfänden. Später hatte er, doch nur ſelten, Erectionen und befriedigte den Geſchlechtstrieb, ohne das Gefühl der Ejaculation, und nach 2 Jahren waren die Erectionen ſehr ſelten und unvollkommen, und ſie hörten, ſobald er den coitus zu vollziehen ſuchte, ſogleich auf.

Zehn Jahre nach der Operation ſagt er mir, er habe während des verfloſſenen Jahres den Geſchlechtstrieb einmal befriedigt.

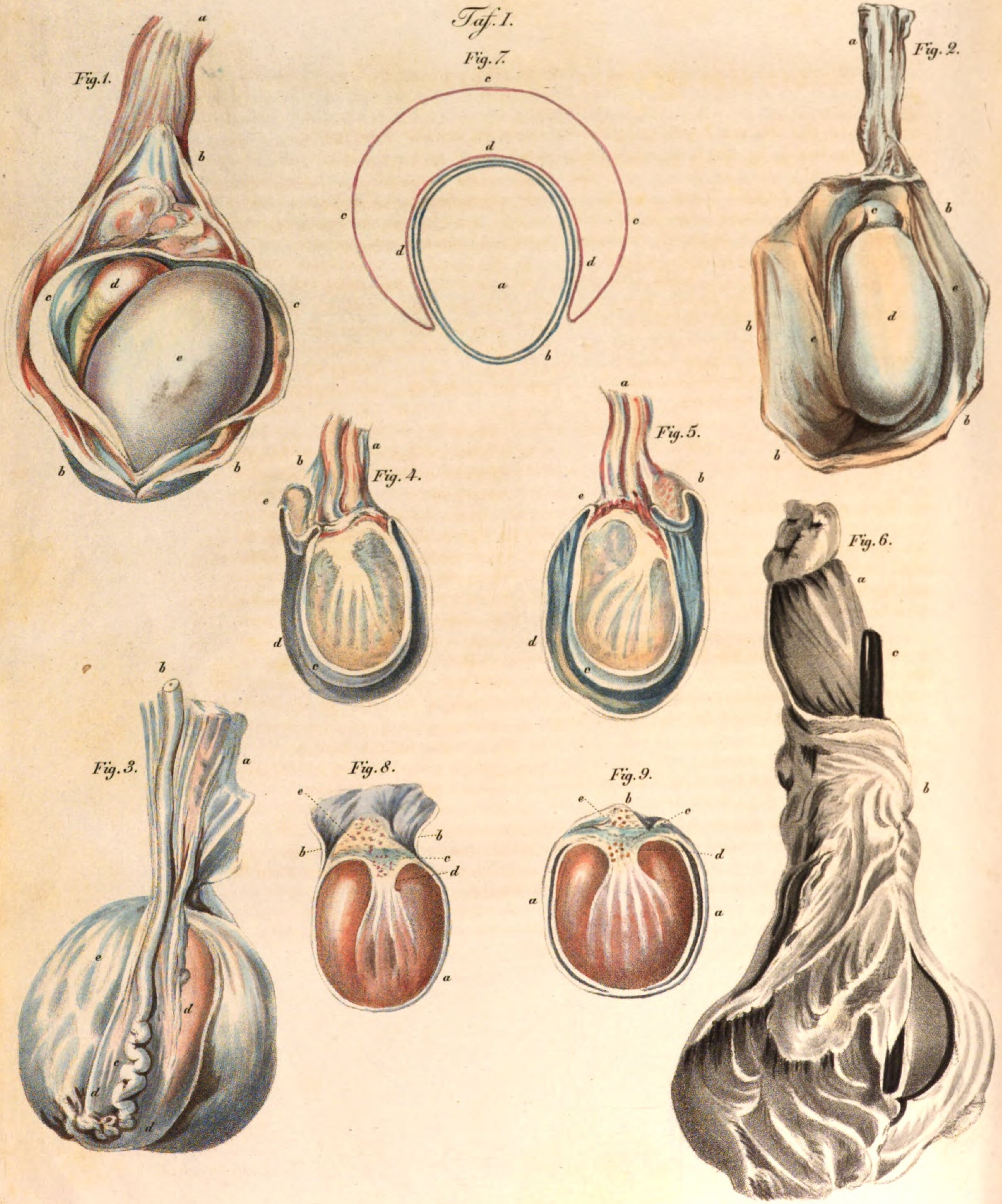
Im Jahr 1829 beſuchte er mich, wegen heftiger Anfälle von Hämorrhoiden. Er gab an, ſchon ſeit Jahren habe er ſelten Erectionen, und dieſe ſeyen dann nur unvollſtändig. Von 1 Jahr nach der Operation an gerechnet habe er keine Ejaculationen gehabt; ſeit vielen Jahren habe er nur ſelten und ohne Erfolg verſucht, den Geſchlechtstrieb zu befriedigen; ein paarmal habe er wolluſtige Träume und das Gefühl der Ejaculation gehabt, aber nicht die mindeſte materielle Spur der letztern entdeckt. Die Ruthe iſt runzlig und geſchwunden. Er raſirt ſich wöchentlich einmal und manchmal zweimal. Seine von Natur etwas ſchwache Stimme iſt noch wie zur Zeit der Operation.

Nach dem Ausſagen dieſes Mannes muß ich die Angaben über die vollſtändig caſtrirten Eunuchen für ſehr unerwieſen halten, indem er ſchon nach wenigen Monaten allen Saamenausfluß verlor, und die Erectionsfähigkeit ihm dann nur noch wenige Monate verblieb, oder ſich wenigſtens nur noch nach langen Zwiſchenperioden und unvollkommen äußerte, während die Ruthe runzlig und klein wurde.

Der zweite Patient, dem ich den zweiten Hoden, ebenfalls im Guy's-Hoſpital, auslöſ'te, war ein 16jähriger Burſche, dem der erſte Hoden früher exſtirpirt worden war. Beide Operationen wurden in

Folge ſcrophulöſer Abſceſſe, die Ulceration herbeigeführt hatten, vorgenommen. Der junge Menſch war noch nicht mannbar und ſehr ſchwächlich und abgemagert. Fünf Jahre darauf wurde ich, an der Thür eines Patienten, von einem fetten, ſehr wohlausſehenden jungen Manne mit: „Wie befinden Sie ſich, mein Herr?" angeredet. Ich erwiderte: „Sehr wohl; aber Sie ſind mir unbekannt." — „Erinnern Sie ſich nicht mehr, daß Sie mir vor 5 Jahren im Guy's-Hoſpital einen Hoden exſtirpirten?" — „O ja, nun kenne ich Sie; Sie ſehen ſehr wohl aus." — „Ja, aber ich bin ſehr unglücklich", und dabei traten ihm die Thränen in die Augen, — „Nun, warum weinen Sie?' — „O mein Herr, weil ich nicht wie andere Männer bin; ich wünſche mir oft den Tod." — Um ihn aufzurichten, ſagte ich: „Schätzen Sie ſich glücklich, Sie entgehen vielen Uebeln." — Er ſchüttelte den Kopf und ich verließ ihn in Betrübniß.

Bei der Beſchreibung der verſchiedenen Theile eines Hodens habe ich die Beſtimmung eines jeden derſelben angegeben; weiter in die Phyſiologie dieſes Organs einzugehen, lag nicht in meinem Plane. Jeder Anfänger, der die Structur des Hodens begriffen hat, wird auch den Lauf des Saamens einſehen können. Es wird derſelbe in den tubuli ſecernirt, in das rete geführt, und gelangt aus dieſem in die vasa efferentia; alsdann geht er durch die epididymis nach dem vas deferens, welches ſich, in Gemeinſchaft mit dem Canal der vesicula seminalis, bei dem veru montanum in die proſtatiſche Portion der Harnröhre mündet.



Taf. I.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.

Beſchreibung der erſten Tafel (des erſten Theils).

Verſchiedene Anſichten der tunica vaginalis und tunica albuginea.

Figur 1. Allgemeine Anſicht der tunica vaginalis.

a, [illegible];
b, [illegible];
c, tunica vaginalis reflexa;
d, tunica vaginalis auf der epididymis;
e, tunica vaginalis auf dem Hoden;

Figur 2. [illegible] Anſicht der tunica vaginalis und testis.

a, Saamenſtrang;
b b b, tunica vaginalis reflexa;
c, epididymis, von der tunica vaginalis bedeckt;
d, Hoden, der von der tunica vaginalis testis bedeckt;
e e, [illegible].

Fig. 3. [illegible] Anſicht des Hodens und der tunica vaginalis.

a, Saamenſtrang;
b, vas deferens;
c, [illegible] des vas deferens [illegible];
d d d, Hoden [illegible] tunica vaginalis;
e, tunica vaginalis.

Fig. 4. Durchſchnitt des Hodens und der epididymis.

a, Saamenſtrang;
b, epididymis;
c, Hoden;
d, tunica vaginalis reflexa;
e, tunica vaginalis des Hodens [illegible].
Es iſt hier der rechte Hoden [illegible].

Fig. 5. Der linke Hoden.

a, Saamenſtrang;
b, epididymis;
c, Hoden;
d, tunica vaginalis reflexa;
e, tunica vaginalis testis, welche ſich auf die tunica albuginea [illegible].

Fig. 6. Zeigt, wie die tunica vaginalis [illegible] zu [illegible] iſt.

a, Saamenſtrang;
b, tunica vaginalis reflexa;
c, [illegible] der Öffnung, zwiſchen der tunica vaginalis und tunica vaginalis reflexa
d, [illegible].

Figur 7. [illegible], welche [illegible], wie die tunica vaginalis [illegible] iſt, [illegible].

a, Hoden;
b, tunica albuginea und [illegible] Hintertheil des Hodens, welcher von der tunica vaginalis entblößt iſt;
c c c, tunica vaginalis reflexa;
d d d, tunica vaginalis testis, welche die Oberfläche der tunica albuginea überzieht und in [illegible] übergeht.

Fig. 8. [illegible] des Hodens nach [illegible].

a, tunica albuginea;
b b, tunica vaginalis;
c, mediastinum;
d, [illegible] der [illegible] des rete;
e, [illegible] der Arterien und Venen.

Fig. 9. [illegible].

a a, tunica albuginea [illegible] verbunden [illegible];
b, Theile des Saamenſtrangs;
c, mediastinum;
d, Mündungen der Canäle des rete;
e, Arterien und Venen am obern Theile des mediastinum.

Beſchreibung der erſten Tafel (des erſten Theils).

Verſchiedene Anſichten der tunica vaginalis und tunica albuginea.

Figur 1. Allgemeine Anſicht der tunica vaginalis.

a, Saamenſtrang;
b b, cremaster;
c c, tunica vaginalis reflexa;
d, tunica vaginalis auf der epididymis;
e, tunica vaginalis auf dem Hoden;

Figur 2. Vordere Anſicht der tunica vaginalis und testis.

a, Saamenſtrang;
bbbb, tunica vaginalis reflexa;
c, epididymis, von der tunica vaginalis bedeckt;
d, Hoden, von der tunica vaginalis testis bedeckt;
e e, ſeröſe Höhle.

Fig. 3. Hintere Anſicht des Hoden und der tunica vaginalis.

a, Saamenſtrang;
b, vas deferens;
c, Stränge des vas deferens oder deſſen Ligamente;
d d d, Hoden ohne tunica vaginalis;
e, tunica vaginalis.

Fig. 4. Durchſchnitt des Hoden und der epididymis.

a, Saamenſtrang;
b, epididymis;
c, Hoden;
d, tunica vaginalis reflexa;
e, tunica vaginalis des Hodens und Nebenhodens. Es iſt hier der rechte Hoden dargeſtellt.

Fig. 5. Der linke Hoden.

a, Saamenſtrang;
b, epididymis;
c, Hoden;
d, tunica vaginalis reflexa;
e, tunica vaginalis testis, welche ſich auf die tunica albuginea ſchlägt.

Fig. 6. Zeigt, wie die tunica vaginalis nach der Unterleibshöhle zu offen iſt.

a, Saamenſtrang;
b, tunica vaginalis reflexa;
c, eine Kerze in der Oeffnung zwiſchen der tunica vaginalis und tunica vaginalis reflexa des Saamenſtrangs und Hodens.

Figur 7. Skizze, welche die Art und Weiſe, wie die tunica vaginalis umgeſchlagen iſt, erläutert.

a, Hoden;
b, tunica albuginea und das Hintertheil des Hodens, welcher von der tunica vaginalis entblößt iſt;
ccc, tunica vaginalis reflexa;
ddd, tunica vaginalis testis, welche die Oberfläche der tunica albuginea überzieht und in dieſelbe übergeht.

Fig. 8. Ein Durchſchnitt des Hodens nach deſſen Queerdurchmeſſer.

a, tunica albuginea;
b b, tunica vaginalis;
c, mediastinum;
d, Oeffnungen der Canäle des rete;
e, Mündungen der Arterien und Venen.

Fig. 9. Ein ähnlicher Durchſchnitt.

a a, tunica albuginea nebſt der dieſelbe auskleidenden gefäßreichen Membran.
b, Theile des Saamenſtrangs;
c, mediastinum;
d, Mündungen der Canäle des rete;
e, Arterien und Venen am obern Theile des mediastinum.

Beſchreibung der zweiten Tafel (des erſten Theils).

Fig. 1. zeigt die äußere Portion der tunica albuginea aufgeſchnitten und auf die Seite geſchlagen, damit die innere gefäßreiche Schicht, ſammt der ſich darauf hinſchlängelnden Saamenarterie, ſichtbar werde; bei Anwendung der gehörigen Sorgfalt läßt ſich dieſe Schicht vollkommen von der dickeren ſehnigen Haut abpräpariren.

Fig. 2. Die innere Lage der tunica albuginea ausgeſpritzt nach Beſeitigung der tubuli, ſo daß dieſe gefäßreiche Membran ſich deutlich darſtellt.

Fig. 3. Die tunica albuginea ſenkrecht durch ihre Mitte durchſchnitten.

aa, der Fortſatz derſelben, welchen ich das mediastinum genannt habe;

bbbbbbb, die Ligamente, welche die Wände der tunica albuginea mit einander verbinden, und zur Verhinderung der nachtheiligen Wirkungen äußerer Gewaltthätigkeiten ſtarke Verbindungsbänder zwiſchen ihnen bilden. Zwiſchen dieſen Säulen ſieht man kürzere und feinere Ligamente, die großentheils vom mediastinum, mitunter auch vom gegenüberliegenden Rande des Hodens ausgehen, und von denen ſich Membranen ausbreiten, welche die Lappen der tubuli umhüllen.

Fig. 4. zeigt die Lappen, in welche die tubuli ſich theilen, getrennt. Sie ſind birnförmig, und durchgehends mit der Spitze an das mediastinum angeſetzt.

Fig. 5. Die Baſen oder Untertheile der Lappen am vordern Rande des Hodens getrennt dargeſtellt.

Fig. 6. Der Durchſchnitt der Lappen in der Mitte des Hodens, ſammt der dazwiſchenliegenden gefäßreichen Membran, welche dieſelben einhüllt.

Fig. 7. Senkrechter Durchſchnitt des Hodens nach deſſen Länge.

aa, mediastinum testis;

bb, die an das mediastinum befeſtigten Lappen der tubuli, welche ſich nach der tunica albuginea begeben, auf welcher die gefäßreiche Hüllmembran erſcheint.

Fig. 8. Der ſenkrechte Durchſchnitt des Hodens nach der Queere.

a, mediastinum;

b, die verbindenden Ligamente der tunica albuginea;

c, die gefäßreiche Membran, welche die Lappen umhüllt.

Man ſieht in dieſer Figur auch die tunica albuginea in Schichten getheilt, die äußere begiebt ſich nach dem Saamenſtrang; die mittlere bildet das mediastinum; die innere die gefäßreiche Membran.

Fig. 9. Ein ähnlicher Durchſchnitt, wie der vorige, welcher die verbindenden Ligamente oder Säulen der tunica albuginea und die umhüllende Membran deutlicher darſtellt.

[illegible]

[illegible] Ligamente [illegible]

[illegible] Knochen, welche die Rippen [illegible]

[illegible] Durchschnitt, wie der vorige, [illegible] Ligamente oder [illegible]

Taf. II.

Fig. 1.

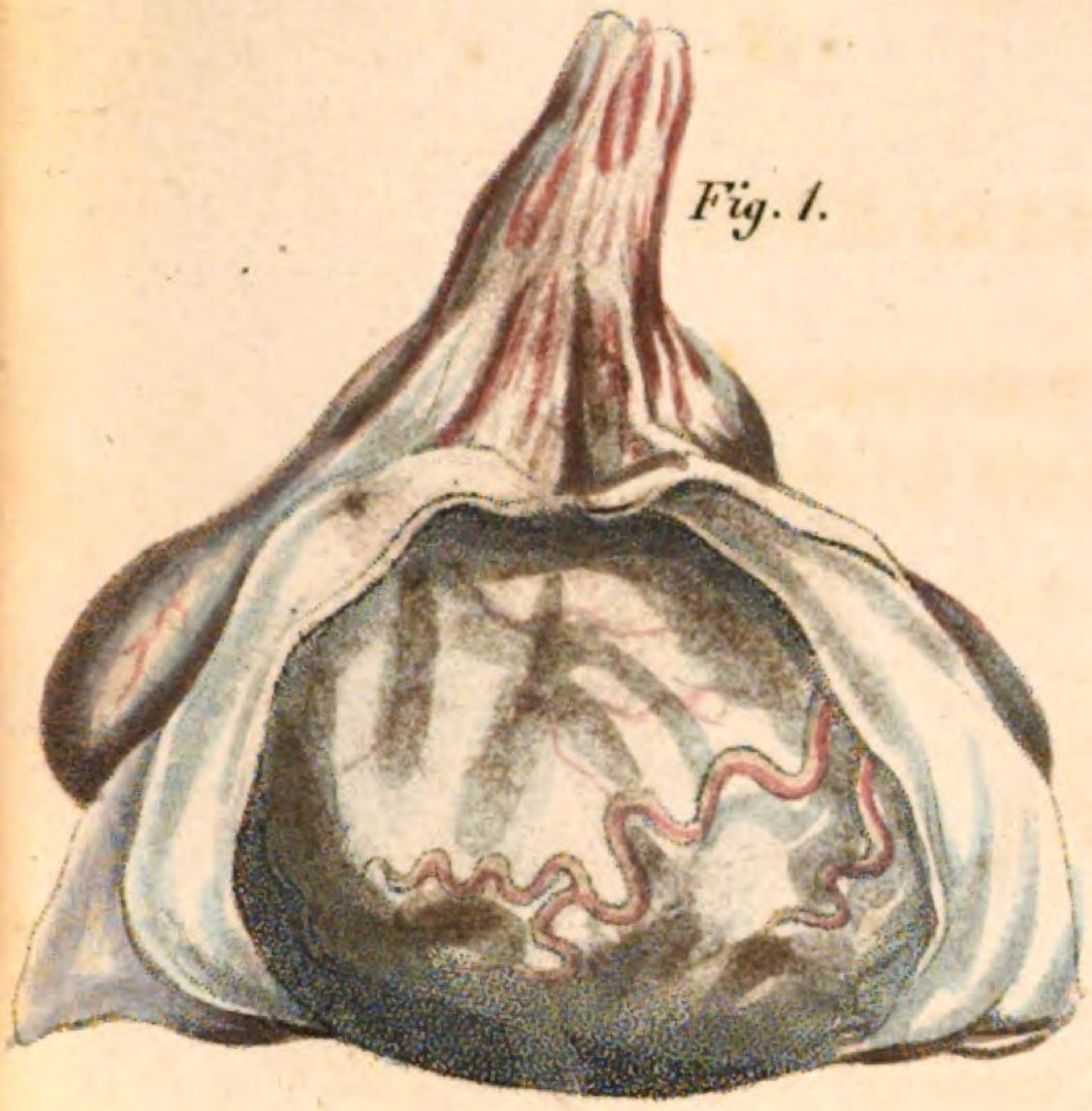


Fig. 2.

Fig. 3.

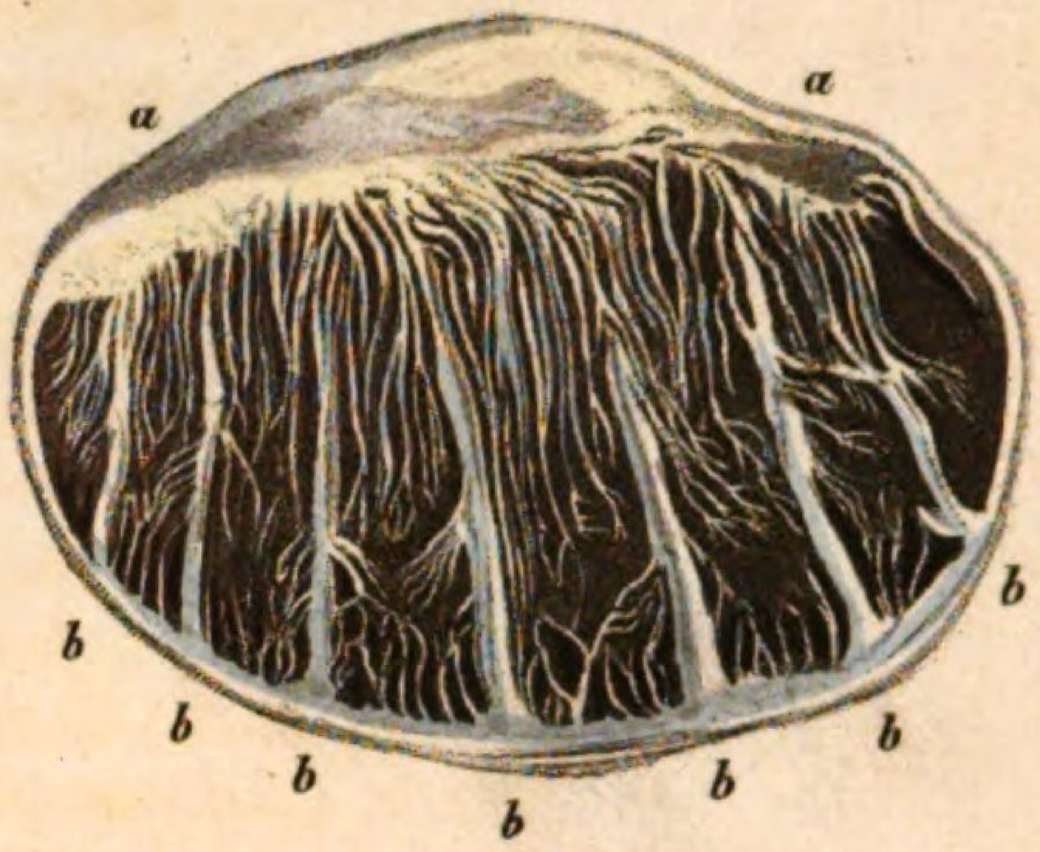


Fig. 7.

Fig. 8.

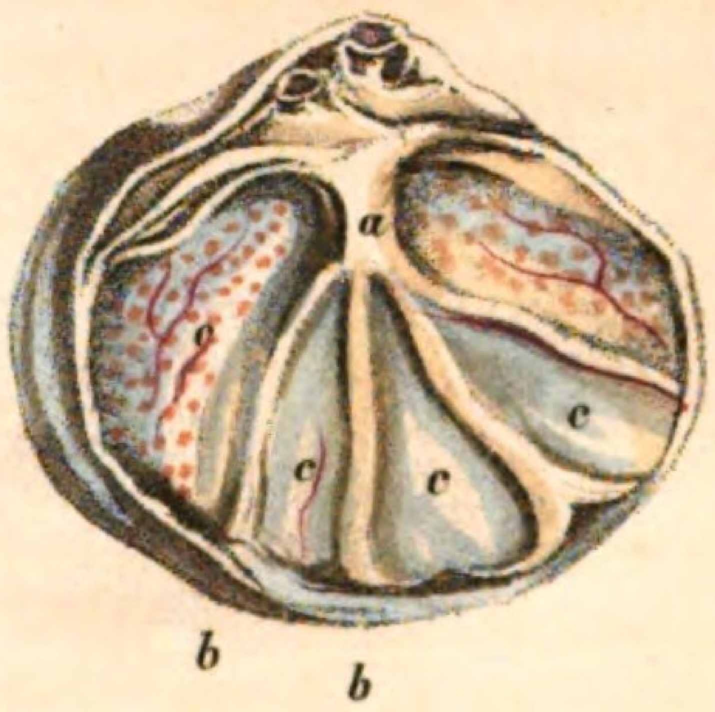


Fig. 9.

Fig. 4.

Fig. 5.

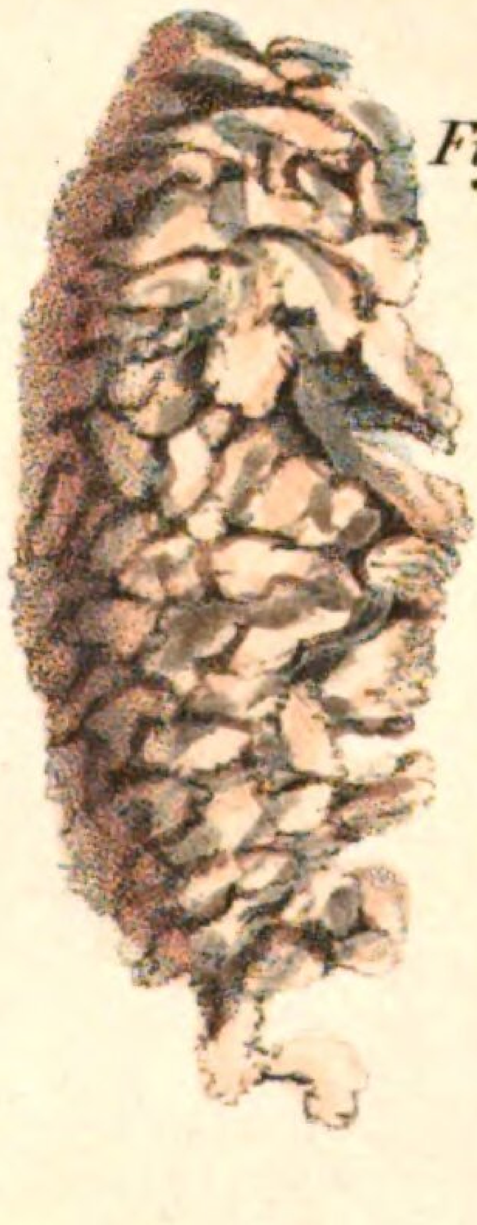
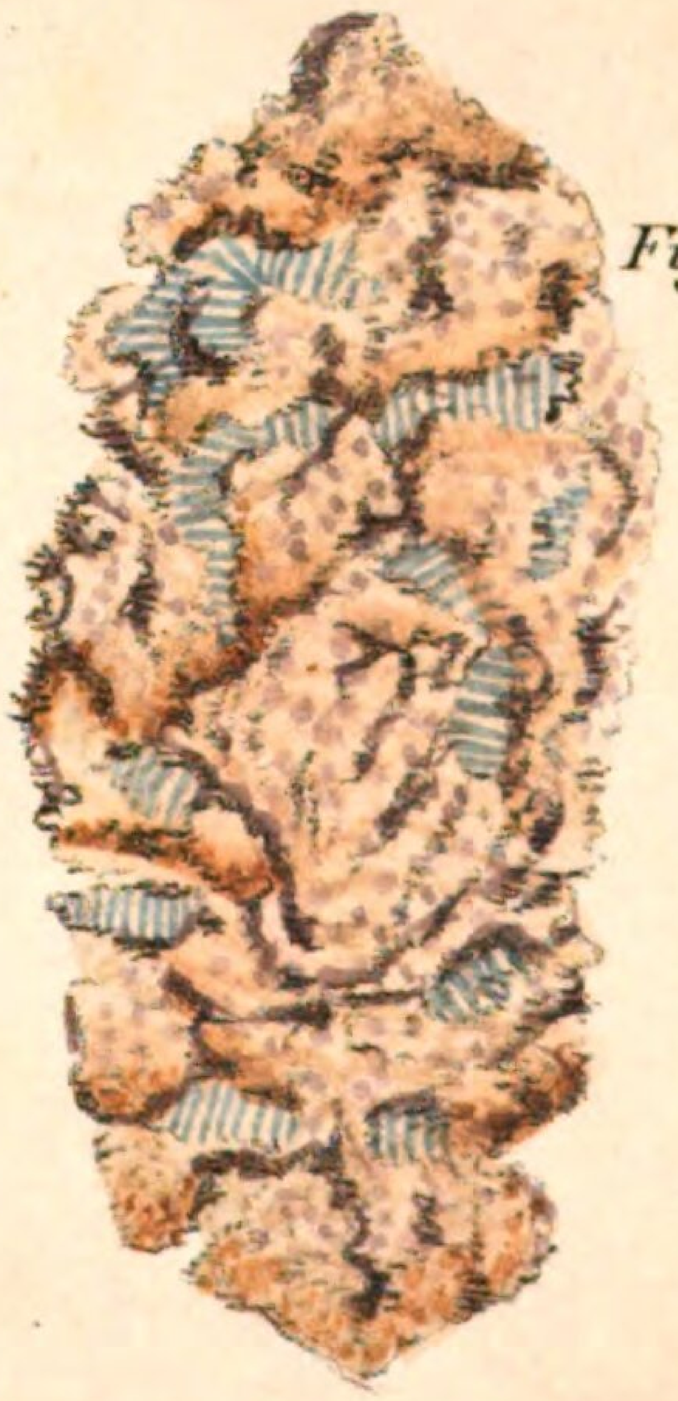
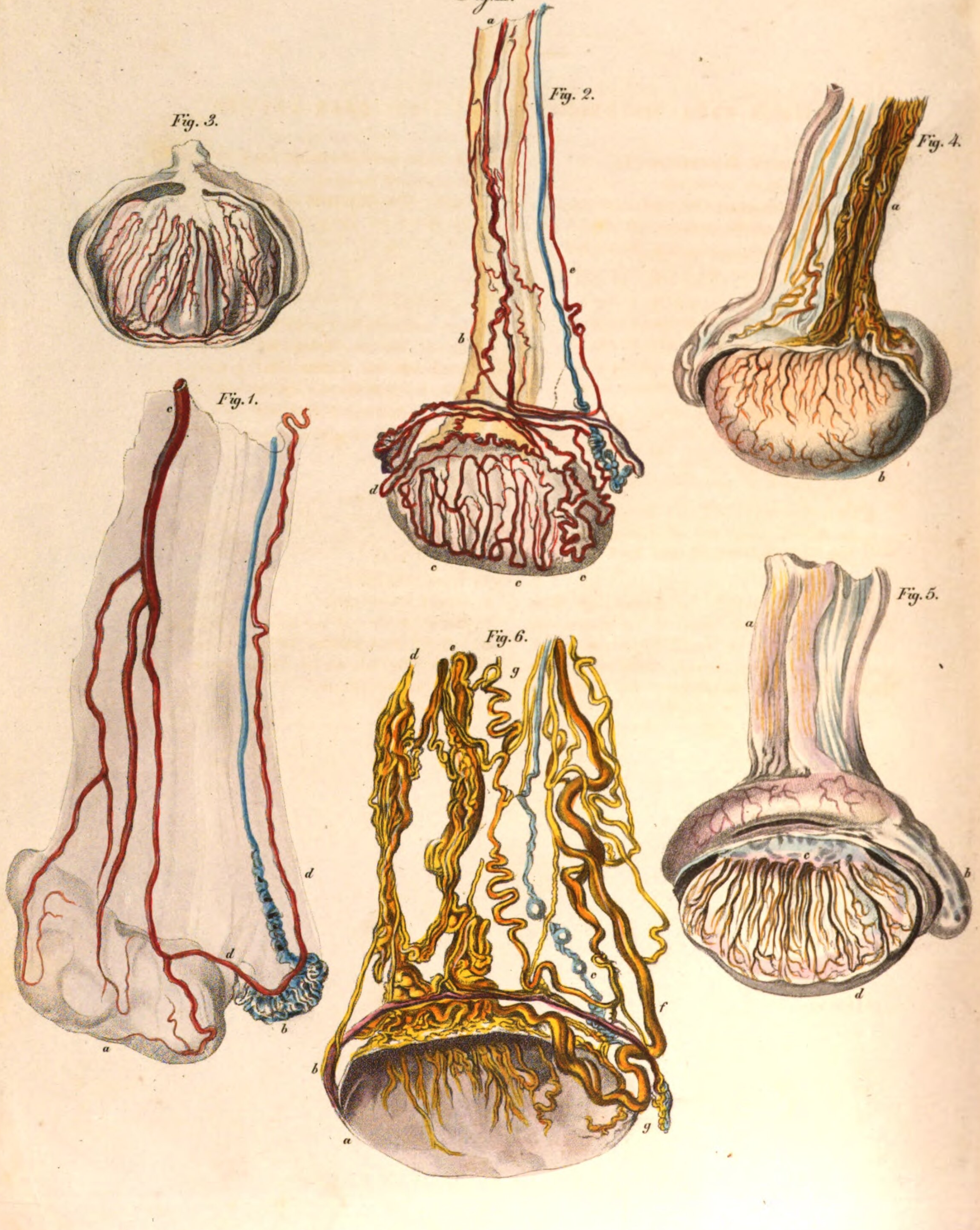


Fig. 6.



Taf. III.



Beſchreibung der dritten Tafel (des erſten Theils).

Fig. 1. zeigt die Deferentialarterie.

a, der Hoden;

b, das vas deferens;

c, die arteria spermatica;

dd, die Deferentialarterie oder Arterie des vas deferens, welche mit der arteria spermatica communicirt.

Fig. 2. Die arteria spermatica fein ausgeſpritzt, die Injectionsmaſſe iſt indeß grober Art.

a, die arteria spermatica, welche Aeſte nach dem Saamenſtrang ausſchickt;

b, die Arterien der epididymis;

ccc, die arteria spermatica im Hoden; man ſieht unten deren Bögen, und wie deren umgeſchlagene Zweige erſt auf= und dann niederſteigen;

d, ein anderer und oberer Bogen im mediastinum;

e, die Arterie, welche das vas deferens begleitet, und von einer Veſicalarterie der hypogastrica entſpringt.

Fig. 3. Durchſchnitt des Hodens, zur Darſtellung der gefäßreichen Membran der Lappen der tubuli. Man ſieht die untern Bögen der arteria spermatica und deren Zweige, welche auf der gefäßreichen Membran hinaufgehen, ſich dann wenden und wieder hinabſteigen, um die Lappen zu verſorgen.

Fig. 4. Ein Venenpräparat.

a, die Venen des Saamenſtrangs;

b, die Zweige der Venen auf der gefäßreichen Membran des Körpers des Hodens.

Fig. 5. a, die Venen des Saamenſtrangs.

b, epididymis;

c, das mediastinum, in welchem das rete liegt;

d, Durchſchnitt des Hodens, um das mediastinum und die Richtung der innern Venen darzuſtellen, welche von oben niederwärts gehen.

Fig. 6. Venen des Saamenſtrangs und Hodens mit grober Injectionsmaſſe ausgeſpritzt und auseinandergezogen.

a, der Hoden;

b, die epididymis;

c, das vas deferens, nebſt einigen merkwürdigen beutelähnlichen Erweiterungen, von denen drei ſichtbar ſind;

d, erſtes Venenbündel;

e, zweites Venenbündel;

f, Venen, welche das vas deferens begleiten.

gg, Communicationsvenen zwiſchen d, e und f. Man ſieht, wie mehrere Venen von der epididymis entſpringen.

Beſchreibung der vierten Tafel (des erſten Theils).

Dieſe Tafel ſtellt die auf die Secretion und Fortführung des Saamens berechnete Structur des Hodens und des Nebenhodens dar.

Fig. 1. Die Lappen der tubuli mit gefärbtem Leim ausgeſpritzt.

Fig. 1. Die tubuli mit gefärbtem Leim ausgeſpritzt und zum Theil auseinandergezogen.

Fig. 3. Die tubuli ausgeſpritzt.

aa, tubuli; b, rete.

Figur 4. Ein anderer ähnlicher Durchſchnitt, der das rete und die tubuli zeigt.

Fig. 5. Die tubuli mit rothem Leim ausgeſpritzt und auseinandergezogen.

Fig. 6. Die tubuli mit Queckſilber ausgeſpritzt.

a, mediastinum und Löcher des rete.

Fig. 7. Ein Präparat, woran das rete und die vasa efferentia zu ſehen, mit Queckſilber ausgeſpritzt.

Fig. 8. Die vasa efferentia mit gefärbtem Leim ausgeſpritzt.

a, deren Lappen.

Fig. 9. a, die tubuli; b, das rete; c, vasa efferentia, die ſich in die epididymis münden; d, ein kleiner Sack, wie die vasa efferentia dergleichen häufig zeigen; ee, epididymis; f, die epididymis auseinandergezogen.

Fig. 10. a, vasa efferentia; b, Lappen der epididymis; c, ein kleiner membranenartiger Körper am Ende der epididymis, welcher als das Ende der dieſelbe überziehenden Membran erſcheint.

Fig. 11. zeigt die Lappen der epididymis.

Fig. 12. Die epididymis.

a, Kopf; b, Körper; c, Schwanz; d, vas deferens; e, membranöſe Bänder am untern Bogen; f, die Membran am obern Bogen; ggg, Ligamente, welche die Lappen ſtützen und trennen; h, der Hoden.

Fig. 13. ſtellt die ganze ſaamenführende Structur ausgeſpritzt und theilweiſe auseinandergezogen dar.

aa, tubuli; b, rete; cc, vasa efferentia; d, Kopf der epididymis; e, Körper der epididymis; f, cauda der epididymis, Anfang der vas deferens; g, vas deferens.

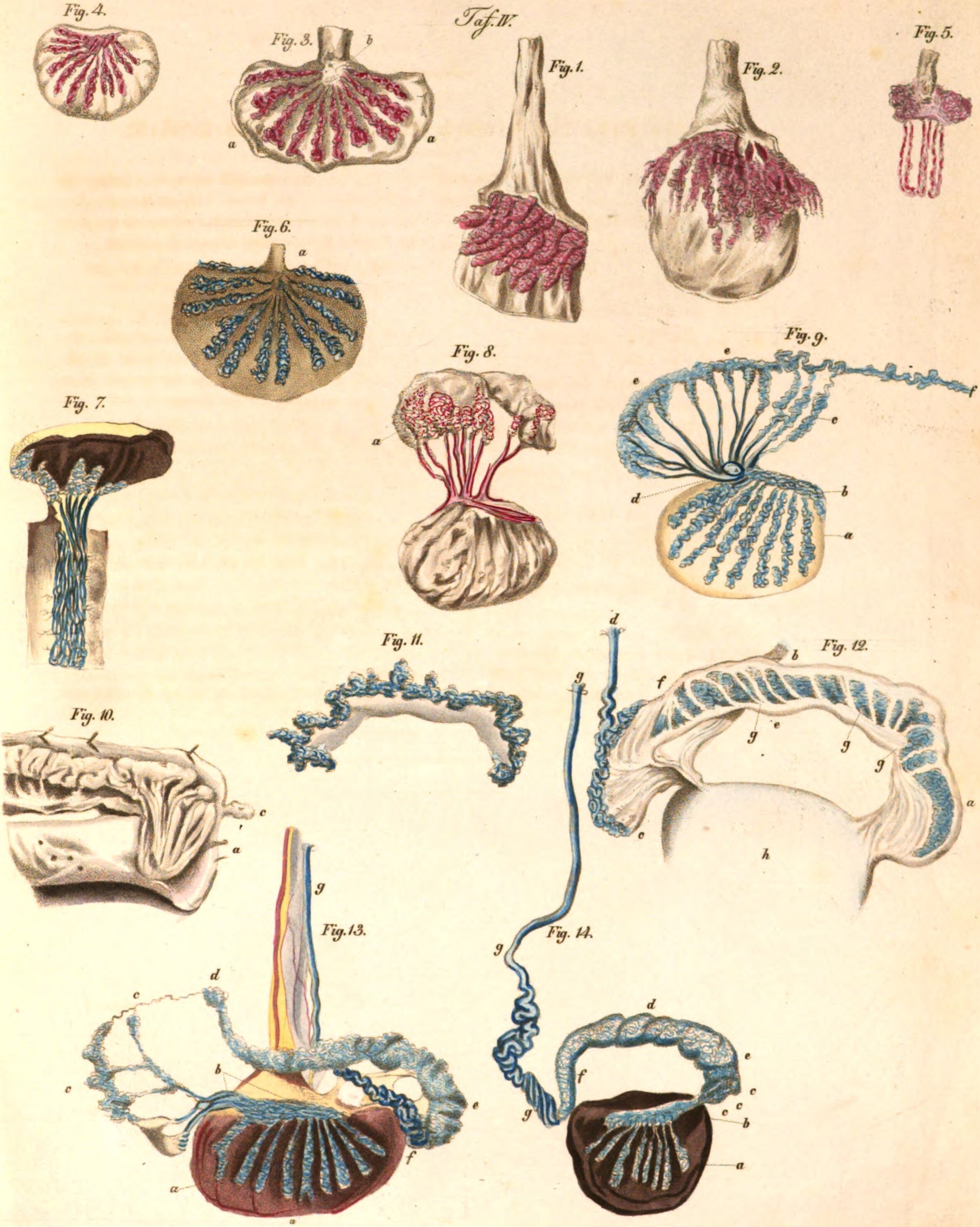
Fig. 14. Zeigt die ganze Structur mit Queckſilber injicirt.

a, tubuli; b, rete; ccc, vasa efferentia; d, Körper der epididymis; e, caput der epididymis; f, cauda der epididymis; ggg, vas deferens.

Die Röhren, durch welche der Saamen geht, ſind die tubuli, das rete, die vasa efferentia, die epididymis und das vas deferens.

[illegible] des erſten Theils)

[illegible]


Taf. IV.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.

Taf. V.

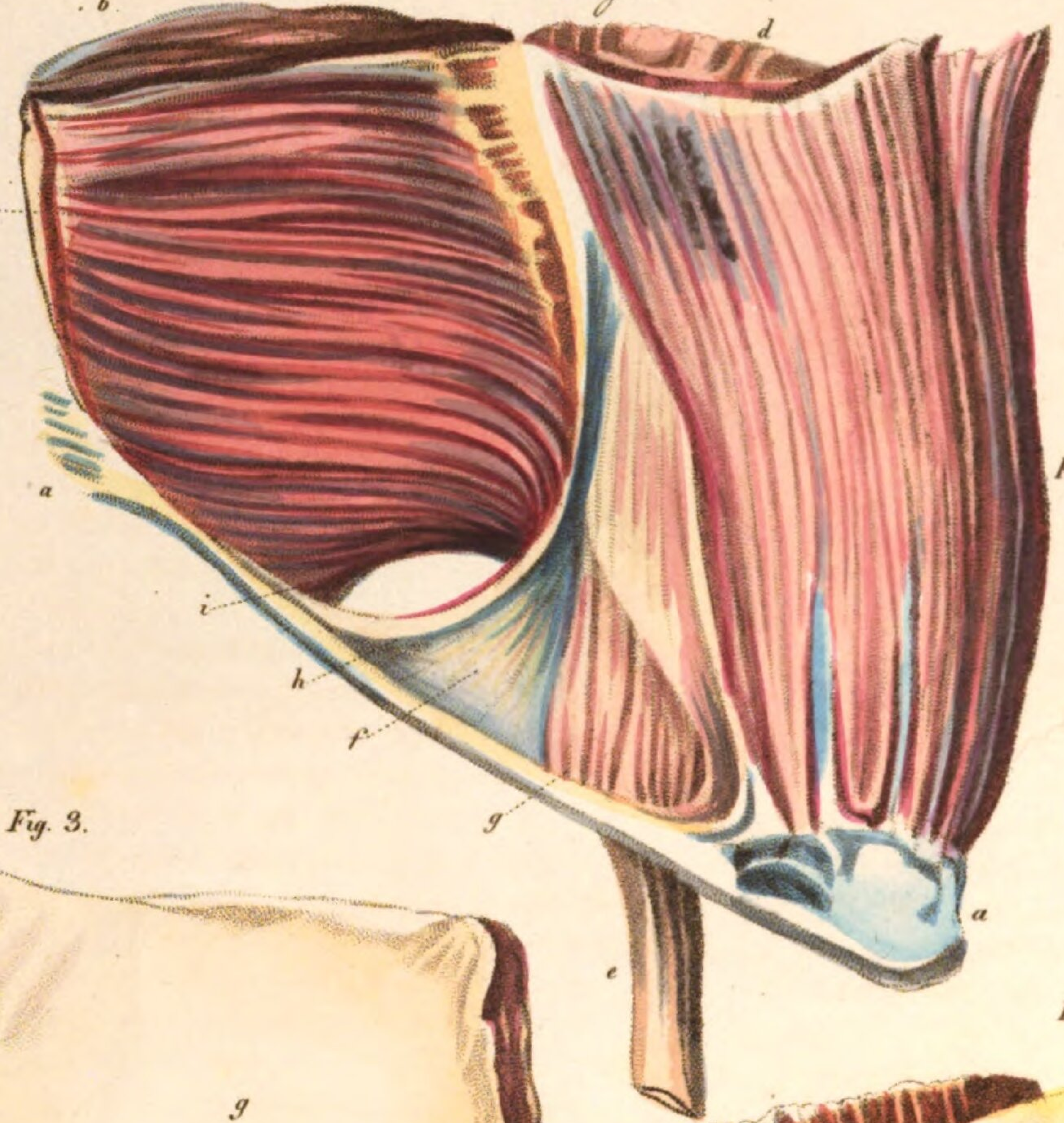


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1.

Beſchreibung der fünften Tafel (des erſten Theils).

Dieſe Tafel ſtellt den Leiſtencanal und den Verlauf des Saamenſtrangs dar.

Fig. 1. Der Leiſtencanal geöffnet.

aa. das Poupart'ſche Ligament;

b, der musculus obliquus internus;

cc, musculus transversalis, welcher vom Poupart'ſchen Ligamente entſpringt, und am innern Ring um den Saamenſtrang herumgeht, ſo daß die Faſern dieſes Muskels ſowohl hinter als vor dem Saamenſtrang erſcheinen und dadurch den Leiſtencanal zu einem muskulöſen Canal machen *).

d, der musculus cremaster, welcher zwiſchen dem musculus obliquus internus und transversalis vom Poupart'ſchen Ligamente entſpringt, und hinter dem Saamenſtrang Faſern vom musculus transversalis erhält.

e, musculus rectus;

f, deſſen Scheide vom musculus obliquus internus und transversalis;

g, fascia superficialis des Saamenſtrangs;

hh, Saamenſtrang;

i, innerer Ring;

k, äußerer Ring.

Fig. 2. Innere Anſicht des Leiſtencanals.

aa, das Poupart'ſche Ligament;

b, musculus obliquus internus;

c, musculus transversalis;

d, musculus rectus;

e, der Saamenſtrang unter dem äußern Ring;

f, die innere Portion der fascia transversalis, mit dem darüber hinſtreichenden musculus transversalis, um ſich an das Poupart'ſche Ligament anzuſetzen;

g, die durch die fascia ſichtbaren Muskelfaſern;

h, fascia transversalis und musculus transversalis, welche die innere Portion des Leiſtencanals bilden, über welchem man die linea semilunaris ſieht;

i, der Urſprung des musculus transversalis vom Poupart'ſchen Ligamente, und die Art und Weiſe, wie er ſich um die fascia transversalis windet, um ſich in dieſelbe und das Poupart'ſche Ligament einzufügen.

Fig. 3. zeigt die fascia transversalis, welche mit dem Saamenſtrang bei deſſen Durchgange zuſammenhängt.

aa, das Poupart'ſche Ligament;

b, der musculus cremaster, welcher von ihm entſpringt;

c, der Saamenſtrang unter dem äußern Ring;

d, der cremaster, welcher auf dem Saamenſtrang ſtreicht;

e und f, Arterie und Vene, welche von der a. epigastrica nach dem musculus cremaster geht, — arteria cremasterica;

g, äußere Portion der fascia transversalis;

h, innere Portion der fascia transversalis, von Muskelfaſern des musculus transversalis bedeckt;

i, der durch eine dünne Schicht mit der fascia transversalis verbundene Saamenſtrang.

*) Dieſe Einrichtung iſt zur Verhütung von Hernien höchſt wichtig; allein wenn einmal ein Leiſtenbruch exiſtirt, ſo wird ſie häufig die Urſache und der Sitz der Einklemmung.

Beſchreibung der ſechsten Tafel (des erſten Theils).

Dieſe Tafel ſtellt 1) den Leiſtencanal, 2) die Arterie des vas deferens, 3) die Arterie des cremaster dar.

Fig. 1. aa, das Poupart'ſche Ligament;
b, musculus transversalis;
c, m. rectus;
dd, Saamenſtrang;
e, Leiſtencanal;
f, fascia transversalis;
gg, Muskelfaſern von der linea semilunaris, welche in die fascia transversalis eingefügt ſind *).

Fig. 2. zeigt die Deferentialarterie.
a, Blaſe;
b, vesicula seminalis;
cccc, vas deferens;
d, Hoden;
e, ureter;
f, arteria hypogastrica;
gg, Ueberreſte der arteria umbilicalis;
h, arteria vesicalis;
iii, Arterie des vas deferens oder Deferentialarterie.
k, der nach der vesicula seminalis herabſteigende Aſt derſelben.

Fig. 3. zeigt die arteria cremasterica.
a, der Hoden;
b, musculus transversalis;
c, m. rectus abdominis;
d, arteria spermatica;
e, vas deferens;
ff, arteria epigastrica;
g, eine Arterie, die von der epigastrica abgeht;
hh, der nach dem cremaster abgehende Aſt;
i, der Aſt, welcher dem musculus rectus und pyramidalis zugeht.

*) Man findet immer Muskelfaſern, die vom musculus transversalis nach dem Theil der fascia transversalis ſtreichen, der die innere Oberfläche des Leiſtencanals bildet; allein eine deutliche Muskelportion, die von der linea semilunaris ausgeht, iſt nur in einzelnen Fällen vorhanden.

d

Taf. VII.

Beſchreibung der ſiebenten Tafel des erſten Theils.

Dieſe Tafel ſtellt den Urſprung, Lauf und die Einſenkung des [illegible] cremaſter dar.

Fig. 1. a, Sehne des musculus obliquus externus;

b, obliquus internus;

c, deſſen Sehnenfläche auf dem rectus;

d, [illegible];

e, [illegible] des Saamenſtrangs;

f, Urſprung des [illegible] cremaſter vom Poupartſchen Bande [illegible] und zwiſchen dem musculus obliquus externus und transverſalis [illegible] ſich [illegible];

g, deſſen Befeſtigung an die Scheide des rectus;

h h h, die Schlingen, welche durch das Herabſteigen des Hoden in den cremaſter [illegible] worden;

i, Hoden und die Einfügung des cremaſter;

Fig. 2. a, die [illegible] Schlinge, welche vom cremaſter [illegible] des Hodens gebildet wird.

b, [illegible] des cremaſter, welche den Saamenſtrang [illegible];

b b, die Schlinge, welche der cremaſter auf der tunica vaginalis bildet.

Fig. 3. zeigt die Einſenkungen des musculus cremaſter.

a a, die Saamenſtrangsgefäße;

b, vas deferens;

c c c c, verſchiedene Theile des cremaſter;

d, deſſen [illegible] vom Hoden [illegible];

e, deſſen [illegible] Einfügung in die tunica vaginalis;

f, deſſen Einfügungen in den hintern Theil des Hodens;

g, die Schlinge, welche er [illegible] bildet, und [illegible] des [illegible] welche man [illegible] Richtung zur andern [illegible], um denſelben zu [illegible] und in ihrer Lage zu halten;

h, Einfügung des cremaſter in die epididymis;

i, epididymis;

k, Hoden.

Beſchreibung der ſiebenten Tafel (des erſten Theils).

Dieſe Tafel ſtellt den Urſprung, Lauf und die Einfügung des musculus cremaster dar.

Fig. I. a, Sehne des musculus obliquus externus;

b, obliquus internus;

c, deſſen Sehnenſcheide auf dem rectus;

d, musculus rectus;

e, fascia superficialis des Saamenſtrangs;

f, Urſprung des musculus cremaster vom Poupart'ſchen Ligamente und zwiſchen dem musculus obliquus externus und transversalis hervor, mit denen er ſich vermiſcht;

g, deſſen Anfügung an die Scheide des rectus;

hhh, die Schlingen, welche durch das Herabſteigen des Hoden in den cremaster hinabgezogen werden;

i, Hoden und die Einfügung des cremaster;

Fig. 2. Die ſehnige Schlinge, welche vom cremaster zur Bedeckung des Hodens gebildet wird.

a, Faſern des cremaster, welche den Saamenſtrang umhüllen;

bb, die Schlinge, welche der cremaster auf der tunica vaginalis bildet.

Fig. 3. zeigt die Einfügungen des musculus cremaster.

aa, die Saamenblutgefäße;

b, vas deferens;

cccc, verſchiedene Theile des cremaster;

d, deſſen Schlinge vom Hoden zurückgeſchlagen;

e, deſſen ſehnige Einfügungen in die tunica vaginalis;

f, deſſen Einfügungen in den hintern Theil des Hodens;

g, die Scheide, welche er auf dem vas deferens bildet, und die Stränge des vas deferens, welche von einer Windung zur andern übergehen, um dieſelben zu ſtützen und in ihrer Lage zu halten;

h, Einfügung des cremaster in die epididymis;

i, epididymis;

k, Hoden.

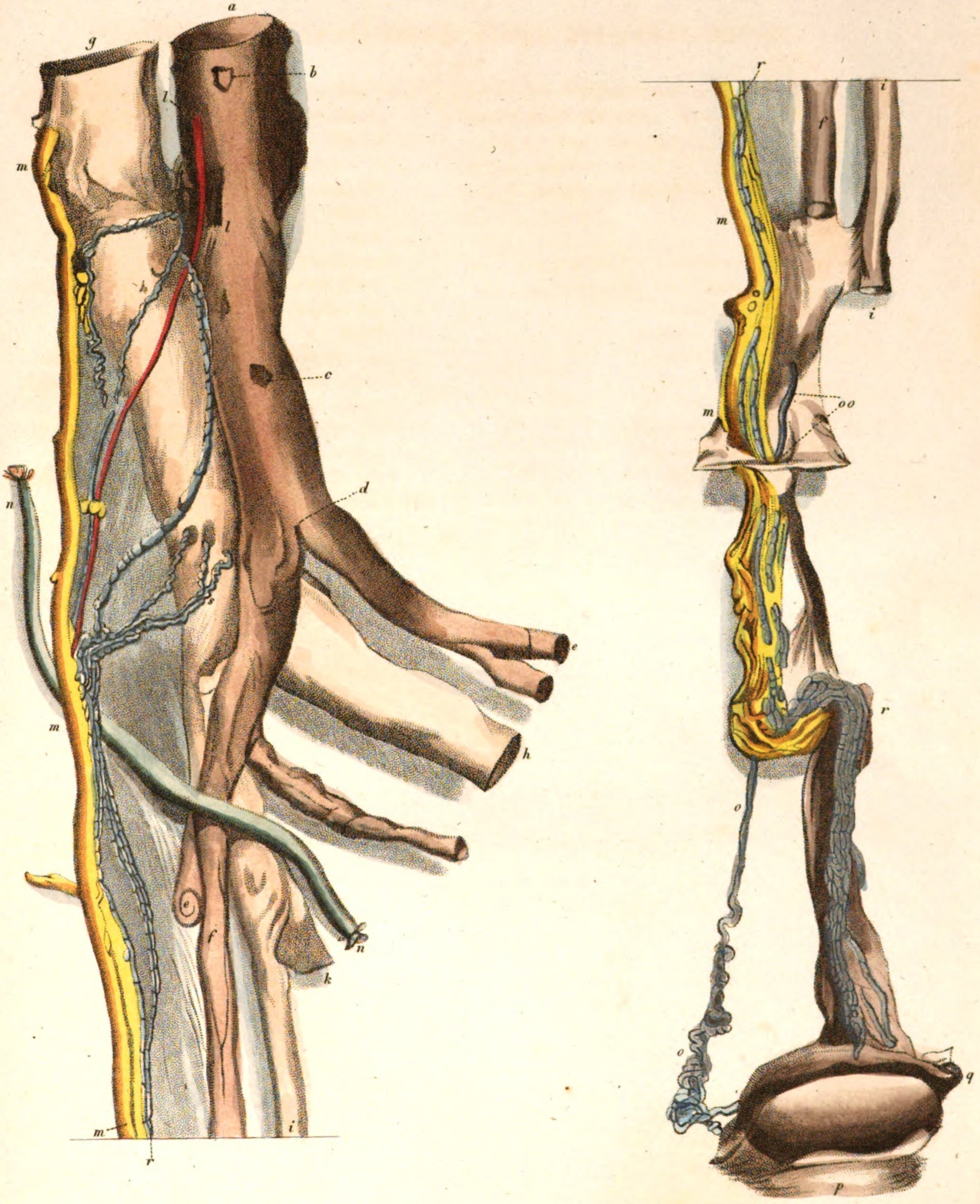
Beſchreibung der achten Tafel (des erſten Theils.)

Dieſe Tafel zeigt den Verlauf der einſaugenden Gefäße des Hodens, welche den Saamenſtrang in die Unterleibshöhle begleiten, und ſich in die lymphatiſchen Drüſen der Lenden münden, aus denen andere auſſaugende Gefäße entſpringen, die dem Bruſtgang zugehen.

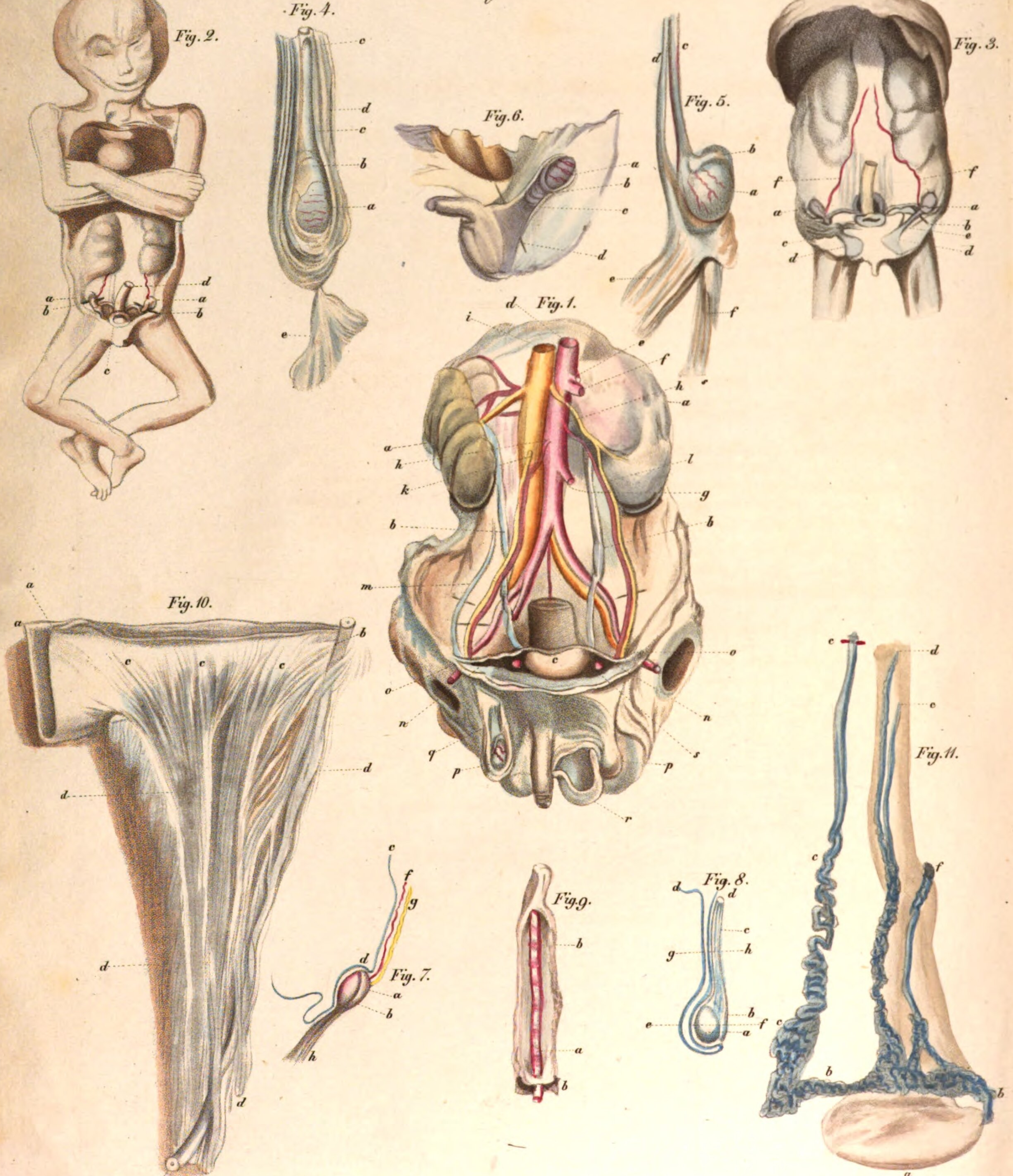
a, aorta;
b, arteria mesenterica superior;
c, arteria mesenterica inferior;
d, Spaltung der aorta;
e, arteria iliaca externa;
f, arteria iliaca interna;
g, vena cava inferior;
h, linke vena iliaca;
i, rechte vena iliaca externa;
k, vena iliaca interna;
l, arteria spermatica;
mmmm, vena spermatica;
nn, ureter (grün), welcher queer über die gabelförmige Spaltung der Darmbeinadern ſtreicht;
ooo, vas deferens, welches durch den innern Bauchring ſtreicht;
p, Hoden;
q, Nebenhoden;
rr, einſaugende Gefäße;
s, einſaugende Gefäße, welche ſich in Drüſen endigen, die auf der v. cava inferior liegen;
t, eine lymphatiſche Drüſe, welche unter der Saamenarterie liegt und einige große einſaugende Gefäße aufnimmt; dieſe Drüſen s und t werden von Krankheiten des Hodens zur Mitleidenheit gezogen.

(NB. Die Figur rechter Hand iſt die unmittelbare Verlängerung der Figur linker Hand.)

Taf. VIII.



Taf. IX.



b

a

Beſchreibung der neunten Tafel (des erſten Theils).

Fig. 1. Anſicht des erſt vor Kurzem herabgeſtiegenen Hodens im Fötus; die tunica vaginalis iſt noch offen.

aa, Nieren; b, Harnleiter; c, Blaſe; d, aorta; e, arteria coeliaca; f, mesenterica superior; g, mesenterica inferior; hh, arteriae spermaticae; i, vena cava inferior; k, rechte vena spermatica; l, linke vena spermatica, welche ſich in die linke vena renalis mündet; m, äußerer Saamennerve; nn, vasa deferentia; oo, Mündung der tunica vaginalis; pp, Hoden; q, tunica vaginalis des Saamenſtrangs; r, das scrotum; s, arteria umbilicalis.

Figur 2. zeigt den Hoden in der Unterleibshöhle.

aa, die Hoden; bb, gubernacula; c, Blaſe; d, rectum.

Figur 3. Die Hoden in der Unterleibshöhle.

aa, die Hoden; b, gubernaculum auf der linken Seite; c, der Sack des peritoneum im Leiſtencanal, von den Abdominalmuskeln und dem cremaster bedeckt, in welchen letztern der Hoden hinabſteigt; dd, das fächerähnliche Ende, welches das gubernaculum zu dieſer Zeit darbietet; e, der Sack des peritoneum im Leiſtencanal aufgeſchnitten; ff, arteriae spermaticae.

Fig. 4. Der herabgetretene Hoden.

a, Hoden; b, epididymis; c, tunica vaginalis des Saamenſtrangs und Hodens; d, cremaster; e, gubernaculum.

Fig. 5. Der cremaster vom Saamenſtrang abgeſtreift, um deſſen Einfügungen zu zeigen.

a, Hoden; b, epididymis; c, arteria und vena spermatica; d, vas deferens; e, cremaster in die tunica vaginalis, das vas deferens, den Hoden und die epididymis eingefügt; f, gubernaculum.

Fig. 6. zeigt den Hoden, wie er durch den Leiſtencanal herabtritt.

a, Hoden; b, epididymis; c, tunica vaginalis; d, gubernaculum, welches an das scrotum eingefügt iſt.

Fig. 7. Skizzirte Darſtellung des nicht herabgeſtiegenen Hodens.

a, Hoden; b, epididymis; cc, peritoneum; d, tunica vaginalis testis oder peritoneum, welches die tunica albuginea bedeckt; e, Sack des peritoneum, welcher an das gubernaculum angeheftet iſt, mit dem Hoden herabſteigt und zur tunica vaginalis reflexa wird; f, arteria spermatica hinter dem peritoneum; g, vena spermatica; h, gubernaculum.

Fig. 8. Skizzirte Darſtellung eines herabgeſtiegenen Hodens.

a, Hoden; b, epididymis; c, Saamenblutgefäße; dd, peritoneum, welches herabſteigt, um die tunica vaginalis zu bilden; e, tunica vaginalis reflexa; f, tunica vaginalis testis; g, tunica vaginalis reflexa des Saamenſtrangs; h, tunica vaginalis des Saamenſtrangs.

Fig. 9. Scheide der arteria spermatica, welche derſelben ihre geſchlängelte Lage ſichert.

a, die Arterie; bb, die Scheide, welche, indem ſie gegen den Hoden hinabſteigt, ſtärker wird.

Fig. 10. zeigt die ligamentartigen Stränge und eine dünne fascia, welche vom Bauchfell und dem innern Ringe zu dem vas deferens und der arteria und vena spermatica hinabſteigen, ſo daß ſie unter dem musculus cremaster eine dünne aber deutliche Scheide des Saamenſtrangs bilden.

aa, peritoneum; bb, vas deferens; cccc, Ligamente des vas deferens von dem peritoneum ausgehend; dddd, Ligamente des vas deferens und Saamenſtrangs von dem peritoneum und innern Ring ausgehend.

Ich will hier im Vorbeigehen bemerken, daß die Anatomie der in Figur 9 und 10. dargeſtellten Theile, ſo wie überhaupt aller zarten Structuren dieſes Organs unter Waſſer vorgenommen werden muß.

Fig. 11. zeigt drei vasa deferentia caeca neben dem gewöhnlichen vas deferens.

a, Hoden; b, epididymis; ccc, vas deferens; def, die drei überzähligen Gefäße.

Beſchreibung der zehnten Tafel (des erſten Theils).

Dieſe Tafel ſtellt den nicht herabgeſtiegenen Hoden eines Erwachſenen und einen geſchwundenen Hoden dar; desgleichen das Reſultat des früher erwähnten, an einem Hunde vorgenommenen Experiments, wo die arteria und vena spermatica auf der einen und das vas deferens auf der andern durchſchnitten wurden.

Fig. 1. a, peritoneum, welches die Abdominalmuskeln überzieht;

b, os pubis;

c, os ilium;

d, Hoden und epididymis;

e, gubernaculum am innern Ringe;

f, gubernaculum durch den äußern Ring ſtreichend;

g, Sack des peritoneum, welcher ſich durch den äußern Ring vorſchiebt und dem herabſteigenden Hoden vorhergeht. Aus dem Cabinet des Guy's-Hoſpital.

Fig. 2. Ein geſchwundener Hoden bei einem Erwachſenen.

a, Hoden;

b, epididymis;

c, vas deferens;

d, vesicula seminalis;

e, das rechte vas deferens;

f, die rechte vesicula seminalis;

g, Vorſteherdrüſe;

h, veru montanum nebſt deſſen zwei Oeffnungen; in der einen befinden ſich zwei und in der andern eine Borſte.

Fig. 3. Bildliche Darſtellung des Reſultats des oben erwähnten, an einem Hunde dargeſtellten Experiments.

a, Hoden;

b, epididymis;

c, Saamenblutgefäße;

d, vas deferens über der Durchſchneidungsſtelle;

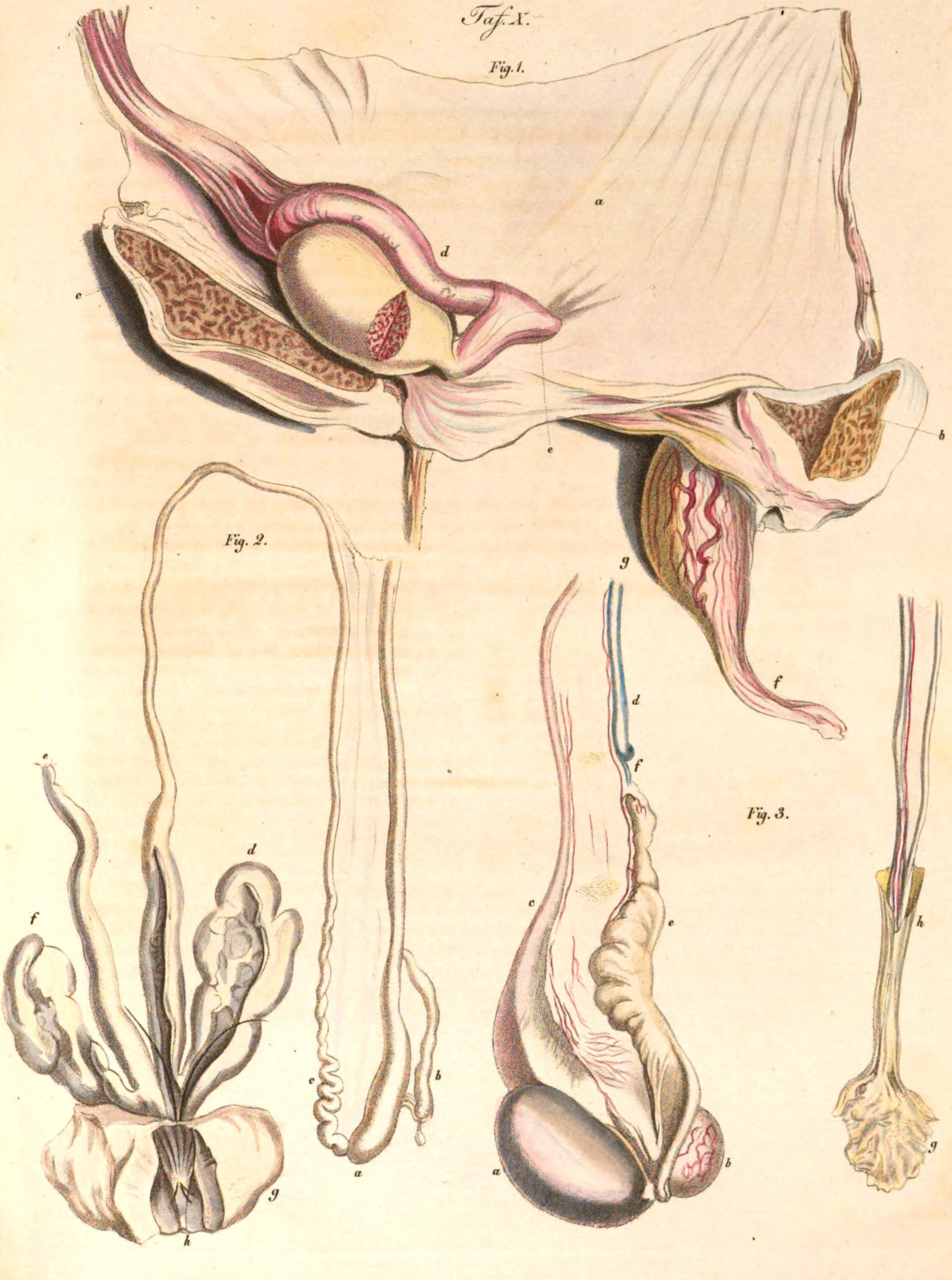
e, vas deferens unter der Durchſchneidungsſtelle vom Saamen ausgedehnt;

f, Durchſchneidungsſtelle und Nichtvereinigung der Röhre;

g, Reſte des Hodens, welcher in Folge der Durchſchneidung der arteria und vena spermatica ſphacelös wurde;

h, der Saamenſtrang über der Durchſchneidungsſtelle.

Taf. X.



Zweiter Theil.

Allgemeine Bemerkungen über die Krankheiten des Hodens.

Erſtes Capitel.

Die Krankheiten des Hodens laſſen ſich wie die der Brüſte eintheilen: 1) in diejenigen, welche das Reſultat einer gewöhnlichen Entzündung acuter oder chroniſcher Art ſind; 2) in die ſpecifiſchen, jedoch nicht bösartigen, bei denen die krankhafte Thätigkeit von der gewöhnlichen Entzündung abweicht und 3) in die Krankheiten, welche ſpecifiſch und bösartig ſind.

Die erſten oder acuten Krankheiten verſchwinden, nachdem ſie ihre Thätigkeit erſchöpft, ohne bedeutende Veränderungen in der Organiſation des Hodens hervorgebracht zu haben. Zuweilen endigen ſie mit Hervorbringung eines Abſceſſes, deſſen Bildung ſchneller folgt, der ſich aber, aus ſpäter zu erwähnenden Gründen, nur langſam durch Ulceration entleert.

Iſt die Entzündung aber von chroniſcher Art, ſo rückt ſie nur langſam in das adhäſive Stadium, eben ſo langſam in das der Suppuration und Ulceration vor, und bringt Fiſtelgänge und wuchernde Granulationen hervor, die ſich nur ſchwer und unter beſonderer Behandlung heilen laſſen.

Die zweiten oder ſpecifiſchen Krankheiten, welche nicht bösartig ſind, rücken ſelten bis zur Eiterung vor. Manche derſelben veranlaſſen in dem Theile ſolche Veränderungen, daß ſie die Nothwendigkeit ſeiner Exſtirpation herbeiführen, wie die Hydatidenkrankheit, während andere, z. B. die ſcrophulöſe, die Parotidengeſchwulſt (Mumps) und vielleicht die veneriſche Krankheit des Hodens, den Arzneimitteln weichen, und den Theil wieder in den Stand gelangen laſſen, ſeine Functionen zu erfüllen.

Die dritte Art von Krankheiten ſind die bösartigen, z. B. fungus und scirrhus des Hodens; der erſtere iſt weit häufiger, als der letztere, welcher überhaupt, meiner Anſicht nach, ungemein ſelten vorkommt.

Die Krankheiten des Hodens ſind entweder rein local oder conſtitutional local; ſo wie denn auch die Conſtitution durch die örtliche Irritation ſecundär afficirt werden kann.

Die acute Entzündung, mag ſie nun durch zufällige Verletzung oder Sympathie entſtanden ſeyn, iſt eine örtliche Krankheit; indem, wenn die Conſtitution ebenfalls angegriffen iſt, das conſtitutionale Leiden nur ſecundär iſt. Die chroniſche Entzündung aber entſpringt aus einem eigenthümlichen Zuſtande der Conſtitution, ſo

wie des Theiles ſelbſt, welcher denſelben zu einer langſamen und kraftloſen Vermittelung der Proceſſe der Entzündung disponirt.

Die ſpecifiſchen Krankheiten, welche nicht bösartig ſind, können, wie die Hydatiden oder Cyſtenkrankheiten, rein local, oder wie der ſcrophulöſe Hoden, conſtitutional und local ſeyn; allein die Producte beider ſind von denen der gewöhnlichen Entzündungen verſchieden.

Bei bösartigen Krankheiten dieſes Organs gründet ſich die Anlage zu der Krankheit auf krankhafte Veränderungen in der Conſtitution; ihr Hauptmerkmal liegt aber in einer ſpecifiſchen Thätigkeit jenes Theils, in Folge deren ſie die unmittelbar mit ihnen in Berührung befindlichen Structuren angreifen und verderben, und durch Reizung in den aufſaugenden Gefäßen und deren Drüſen ihren Einfluß auf die benachbarten Gebilde fortpflanzen; und häufig ſind ähnliche Krankheiten in andern und entfernten Gebilden vorhanden, die von einander ganz unabhängig ſind.

Daß dieſe Krankheiten das Reſultat nicht nur von conſtitutionaler Anlage, ſondern auch von ſpecifiſcher localer Thätigkeit ſind, geht aus dem Umſtande hervor, daß, wenn eine bösartige Krankheit beſeitigt iſt, die von dem Chirurg gemachte Wunde oft ſo ſchnell wie bei einem Geſunden heilt, während einige Zeit darauf, unabhängig von der Entzündung, welche die oberflächlichen Theile zuheilt, die Krankheit ſich wieder in ihrem urſprünglichen bösartigen Character zeigt, woraus ſich ergiebt, daß ſie von gewöhnlicher Entzündung abweicht, und im Allgemeinen nicht eher wiederkehrt, als bis die gewöhnliche Entzündung aufgehört hat.

Die Krankheiten des Hodens ſind folgende:

1) Gemeine Entzündung, ſey ſie nun acut oder chroniſch —
   Schwinden des Teſtikels.

2) Specifiſche Thätigkeiten ohne bösartigen Character, z. B. Hydatis oder Cyſtus des Hodens.
   Reizbarkeit des Hodens.
   Parotidengeſchwulſtskrankheit am Hoden.
   Verknöcherung, und hierzu können noch einzelne Cyſten oder feſte Geſchwülſte des Nebenhodens oder Hodens hinzugerechnet werden.
   Scropheln.
   Syphilis, welche Manche bezweifeln.

3) Die bösartigen Krankheiten ſind die fungusartigen und ſcirrhöſen.

Aus dieſen Liſten habe ich abſichtlich die Krankheiten der tunicae und des Saamenſtranges, als Hydrocele, Hämatocele, Varicocele, ſo wie mehrere andere Leiden ausgeſchloſſen, welche ich in einem andern Theile dieſes Werkes zu beſchreiben gedenke.

Der Körper des Teſtikels hat weniger Neigung zum Erkranken, als die Bruſtdrüſe, allein deſſen Häute und der Saamenſtrang ſind einer großen Menge von Krankheiten unterworfen.

Es iſt hier der geeignete Ort, zu bemerken, daß die Krankheiten der Bruſt häufig allen Mitteln, außer dem Meſſer, widerſtehen, während die des Teſtikels meiſt einer paſſenden Behandlung weichen, und jeder erfahrene College wird zugeben, daß die Auslöſung des Hodens in ſehr vielen Fällen unnöthiger oder vorſchneller Weiſe vorgenommen iſt. Wie oft habe ich Patienten ſagen hören: „Mein Teſtikel, welcher voriges Jahr zur Operation verdammt wurde, iſt jetzt wieder ganz geſund," und wie oft findet man bei'm Aufſchneiden des abgelöſ'ten kranken Theils, daß die Krankheit bei beharrlicher Fortſetzung von Heilmitteln hätte curirt werden können.

Indeß iſt der Teſtikel ſehr häufig krank, und als die Urſachen dieſer Krankheiten laſſen ſich, abgeſehen von conſtitutionaler Anlage, folgende anführen:

1) Da ſie hängen, ſo ſind ſie der Entzündung mehr unterworfen, als andere Theile; denn das Blut dringt allein ſchon vermöge der Schwere auf ſie hin, und ſteigt nur ſchwer durch die Venen wieder in die Höhe: daher allgemeine Erſchlaffung der Conſtitution leicht Congeſtion und Entzündung in den Hoden herbeiführt.

2) Die Aufregung, der ſie durch den Geſchlechtstrieb, welcher häufig nicht ſogleich befriedigt werden kann, unterworfen ſind, veranlaßt eine Anhäufung des Saamens, ſo wie eine ſchmerzhafte und außerordentlich ſtarke Ausdehnung der ſaamenführenden Röhren, auf welche Entzündung folgt.

3) Sie ſind der Verletzung durch Schlag und Druck außerordentlich ausgeſetzt.

4) Wegen der ſtarken natürlichen Sympathie, welche zwiſchen den Teſtikeln und der urethra exiſtirt und wegen des Zuſammenhanges der Function, in welchem ſie mit dieſem Canale und der Vorſteherdrüſe ſtehen, ſind ſie der ſympathiſchen Entzündung ſehr unterworfen. Der Hoden ſympathiſirt mit einigen Theilen der Harnröhre weit mehr als mit andern; denn wenn man die urethra in eine ſchwammige, membranenartige und proſtatiſche Portion theilt, ſo wird man finden, daß Krankheiten in der membranenartigen und proſtatiſchen Portion den Hoden viel häufiger zur Mitleidenheit ziehen, als ſolche in der ſchwammigen Portion; kurz, daß, ſo wie die Reizung tiefer in die Harnröhre hinabſteigt, ſie weit geneigter iſt, einen ſympathiſchen Einfluß auf die Teſtikel vorzubringen.

5) Die Veränderung, welche der Hoden im Greiſenalter und zur Zeit des Eintretens der Mannbarkeit erleidet, in'sbeſondere die erſtere, veranlaſſen zuweilen eine krankhafte Thätigkeit in demſelben *).

6) Das Herabſteigen des Hodens. Dieſer Proceß iſt zwar gewöhnlich, aber keineswegs immer vor der Geburt vollendet; er wird häufig jahrelang, und zuweilen bis zum Alter der Mannbarkeit, hinausgeſchoben. Der Hoden bleibt dann im untern Theile des Unterleibes oder in der Leiſte, wo er Verletzungen durch Schlag oder Stoß ausgeſetzt iſt, und alle unter ſo unnatürlichen Verhältniſſen exiſtirende Theile können durch krankhafte Veränderungen leiden.

7) Die Wechſel der Temperatur, denen dieſe Organe ausgeſetzt ſind, führen zuweilen Entzündung herbei. Dieſe Urſachen werden ſpäter vollſtändiger dargelegt werden, während wir jetzt nur einen allgemeinen Ueberblick derſelben mittheilen.

Zweites Capitel.

Ueber die acute Entzündung des Hodens.

Mit dem Ausdruck hernia humoralis haben die Chirurgen gemeinhin den entzündlichen Zuſtand des Teſtikels bezeichnet; allein dieſe Benennung beruht offenbar auf falſchen phyſiologiſchen Anſichten und irrigen pathologiſchen Grundſätzen. Die Humoralpathologie hat richtigern pathologiſchen Theorieen das Feld räumen müſſen, und man ſchreibt die Krankheiten gegenwärtig mehr einer krankhaft veränderten Thätigkeit in den feſten Organen, als einer Veränderung in Beſchaffenheit der Flüſſigkeiten zu. Indeß ſind die Aerzte der neuern Zeit vielleicht in das entgegengeſetzte Extrem verfallen, indem ſie, bei den krankhaften Veränderungen im Körper, die Flüſſigkeiten zu wenig berückſichtigten; denn es liegt auf der Hand, daß die ſecernirten Flüſſigkeiten oft in ihrer Natur ſoſehr verändert werden, daß ſie Krankheiten hervorbringen können,

*) Es iſt mir ein geſunder Knabe von 12—13 Jahren vorgekommen, der an Entzündung des Hodens litt, ohne daß ſich eine Urſache dieſes Leidens erkennen ließ.

und ſelbſt giftig werden, z. B. der Schleim der Harnröhre bei gonorrhoea, die Schankermaterie, die in den Menſchenblattern und Kuhpocken abgeſonderte Flüſſigkeit; auch hat mein Freund, Hr. Coleman, gefunden, daß, wenn man das Blut eines rotzigen Pferdes in die Venen eines geſunden einſpritzt, das letztere rotzig wird, ſo daß ſich durch directe Verſuche darthun läßt, daß die Flüſſigkeiten bei dieſer Krankheit eben ſowohl verändert ſind, als die feſten Organe, denn das Blut, der Schleim der Naſenſchleimhaut, die sinus der Kopf- und Geſichtsknochen, und ſelbſt die Lungen nehmen eine krankhafte Beſchaffenheit an. Dennoch paßt der Name hernia humoralis auf die Entzündung des Hodens ganz und gar nicht; denn obgleich die Krankheit eine Folge der Gonorrhöe iſt, ſo iſt ihr Character nicht tripperartig oder veneriſch; und wenn ich mich nicht davor fürchtete, für affectirt gehalten zu werden, ſo würde ich ſie testitis nennen.

Selbſt wenn ſie ihrem Urſprunge nach ſympathiſch iſt, gleicht ſie in ihrem Fortſchreiten und ihrer Beendigung einer gewöhnlichen Entzündung, und man könnte ſie daher acute oder chroniſche testitis nennen.

Symptome.

Das erſte Symptom dieſer Krankheit, wenn dieſelbe durch Sympathie mit der urethra entſteht, iſt eine Reizung der membranöſen oder proſtatiſchen Portion dieſes Canals, (bei welcher man das Gefühl hat,) als ob einige Tropfen Urin ſich noch am Anfang in der Harnröhre verhielten; hierauf folgt Empfindlichkeit des Saamenſtranges und Bauchrings und Geſchwulſt und Schmerz in dem Nebenhoden.

Dann ſchwillt zunächſt der Teſtikel an, und wird bald zwei bis drei mal ſo groß, wie im natürlichen Zuſtande. Er wird ſo empfindlich, daß man den Druck des Schenkels dagegen kaum ertragen kann.

Sein Gewicht nimmt auch ſo bedeutend zu, daß er einen ſchmerzhaften Zug auf den Saamenſtrang ausübt, und der Patient, wenn er ihn mit den Händen ſtützt, ſich ſehr erleichtert fühlt.

Der Schmerz iſt dumpf und weniger erträglich, als wenn er ſchneidender wäre. Er gleicht dem, welchen man bei'm Quetſchen des Teſtikels empfindet, und rührt in der That von derſelben Urſache her, denn das Drüſengebilde des Hodens ſchwillt an, während die ſehnige und folglich unelaſtiſche tunica albuginea der ſich von innen entwickelnden Geſchwulſt nicht nachgiebt, ſondern deren Ausdehnung widerſtrebt, und auf die empfindliche innere Structur des Teſtikels drückt, wodurch der dumpfe, ſchwere und peinigende Schmerz entſteht, über welchen der Patient klagt.

Der Schmerz und die Geſchwulſt erſtrecken ſich längs des Saamenſtrangs in den Leiſtencanal, wodurch ein ſehr unbehagliches Gefühl in der Weiche, dem Dornfortſatz des Darmbeins, der Hüfte und am innern Theil des Schenkels der kranken Seite entſteht, der ſich zuletzt in'sbeſondere in der Lende feſtſetzt; dieſer Schmerz entſpringt von den nervi spermatici renales und lumbares, welche ihren Urſprung hauptſächlich von den nervi renales und lumbares herleiten. Wegen der Communication zwiſchen den nervi renales und spermatici und den Magennerven, vermöge des plexus solaris und denen der Därme, vermöge des plexus mesentericus, wird der Magen mit Uebelkeiten und zuweilen heftigem Erbrechen behaftet, und in Folge der letztern Verbindung, colikartiger Schmerz in den Därmen und hartnäckige Verſtopfung herbeigeführt. Die Entzündung und der Schmerz erſtrecken ſich bei dieſer Krankheit auch auf den Blaſenhals, ſo daß das Ausleeren des Harns Schwierigkeiten hat, und häufige Neigung dazu ſtattfindet.

Wiewohl der Teſtikel ſehr geſchwollen iſt, ſo behält er doch ſeine urſprüngliche Geſtalt bei, indem er am vordern Theil rundlich, aber an den Seiten etwas flacher iſt, und ſich ungemein hart anfühlt.

Das scrotum iſt verdickt und röther als gewöhnlich, und wegen der Ergießung in das Zellgewebe deſſelben bringen die darauf drückenden Kleidungsſtücke Vertiefungen in denſelben hervor; die Venen ſind voller und deutlicher als gewöhnlich, und es fließt aus ihnen, wenn man ſie öffnet, ſehr viel Blut.

Die epididymis ſchwillt verhältnißmäßig ſtärker, als der Hode, was daher rührt, daß deren Bedeckungen weniger dicht ſind, und ſie bleibt länger geſchwollen, als der letztere. Ihre beiden Enden, nämlich der globus major und minor, ſind ſtärker afficirt, als ihr Körper, und die Geſchwulſt des erſtern iſt vor dem Saamenſtrang gewöhnlich ſehr bemerklich.

Der Saamenſtrang ſelbſt wird dicker und empfindlicher, und wenn er ſchwillt, im Leiſtencanal durch die Sehne des musculus obliquus internus zuſammengedrückt, wodurch an jener Stelle ein ſehr unangenehmes Gefühl entſteht.

Auch ſtellen ſich in manchen Fällen Krämpfe des musculus cremaster ein.

Es verſtreichen viele Tage, ehe die Symptome in ihrer Aufeinanderfolge ihre höchſte Entwicklung erreichen, und noch länger dauert es, ehe die Theile wieder in ihren urſprünglichen geſunden Zuſtand gelangen. Häufig treten üble Folgen ein, die ſich nie wieder ganz beſeitigen laſſen.

Wenn die Entzündung von Gonorrhoea herrührt, ſo vermindert ſich der Ausfluß aus der Harnröhre gewöhnlich, oder kommt ganz in's Stocken, und ſo wie die Entzündung gelindert wird, kehrt er gewöhnlich wieder; deßhalb hat man in Vorſchlag gebracht, auf Erneuerung des Ausfluſſes hinzuwirken, und dadurch die Krankheit des Teſtikels zu lindern.

Während die örtlichen Symptome heftig ſind, leidet die Conſtitution bedeutend durch Reizungsfieber; die Zunge wird ſtark belegt, der Puls ſchnell und hart, die Haut heiß und der Darmcanal verſtopft; wenn man Blut am Arme läßt, ſo bekommt es eine Entzündungshaut.

Es kömmt ſehr ſelten vor, daß eine aus Sympathie mit der Harnröhre hervorgegangene acute Entzündung des Hodens bis zur Eiterung fortſchreitet, ſo wie denn überhaupt ſympathiſche Entzündungen ſelten Eiterungen veranlaſſen. Rührt dagegen die Entzündung des Hodens von einem Schlage oder von einer äußern Gewaltthätigkeit oder von Temperaturwechſeln her, ſo tritt zuweilen, obwohl ſehr ſelten, Eiterung ein, und dann werden alle Symptome außerordentlich verſchlimmert, und es tritt zu den bereits erwähnten noch Froſtſchauder hinzu.

Der Eiter wird durch die tunica albuginea umſchloſſen, und da dieſe Membran, wie andere drüſige Gebilde, nur wenige aufſaugende Gefäße enthält, ſo giebt ſie dem Drucke des Abſceſſes nicht leicht nach, und es dauert, ſelbſt nachdem man den Eiter durch ſeine Fluctuation erkennen kann, noch lange, ehe er ſich entleert.

Der Abſceß bricht gewöhnlich an mehrern Stellen auf, und es folgen Fiſteln, die ſich ſehr ſchwer heilen laſſen, da ſowohl Saamen als Eiter aus denſelben fließt, welche die darauf gelegte Leinwand ſteif machen, und unter derſelben wie ein Quellchen hervordringend, das Zuheilen der Oeffnung ſehr erſchweren.

Ueber die Diagnoſe der acuten Hodenentzündung.

Dieſe Krankheit läßt ſich nicht leicht mit einer andern des Hodens verwechſeln, und ich habe nur in ſofern manchmal bei Beſtimmung ihrer Natur einige Schwierigkeit gefunden, als ſie ſchwer von Leiſtenbruch (Hernia) zu unterſcheiden iſt, mit welcher ihre Symptome manche Aehnlichkeit haben.

Wenn eine Hodenentzündung ungewöhnlich heftig iſt, ſo erzeugt ſie Ekel, Erbrechen, Verſtopfung, Geſchwulſt des Saamenſtrangs bis in die Leiſte, nebſt bedeutendem Schmerz in der Richtung des Leiſtencanals bis in den Unterleib hinein, und da dieſe Symptome denen des eingeklemmten Bruches gleichen, ſo könnte man die Natur der Krankheit falſch beurtheilen. Indeß iſt doch die Unterſcheidung leicht, denn eine eigentliche Aehnlichkeit kann nur mit hernia congenitalis ſtattfinden, indem bei dem gemeinen Leiſten-

bruch der Teſtikel ſich leicht unterſcheiden läßt, während bei hernia congenitalis der Hoden mit in die Krankheit eingehüllt, und nicht deutlich fühlbar iſt.

Allein die Geſchichte der Krankheit, ihre lange Dauer, das Herabſteigen aus dem Unterleibe, und ihre häufige Wiederkehr, im Vergleich mit der allmäligen Ausbildung, der außerordentlichen Härte und dem heftigen Schmerz in den Lenden, wodurch die Hodenentzündung ſich erkennen läßt, werden als unterſcheidende Zeichen dienen können. Mein Freund, Hr. Samuel Cooper, hat einen Fall von hernia humoralis beſchrieben, in welchem am 5ten Tage der Patient bei faſt unaufhörlichem Erbrechen, hartnäckiger Verſtopfung und ſtarker conſtitutionaler Störung ſo ſehr über Schmerzen im Unterleibe zu klagen anfing, daß ein weniger geſchickter Arzt an das Vorhandenſeyn eines eingeklemmten Bruchs hätte glauben können; allein der Mangel an einer beſondern Vortreibung am Ringe, die Abweſenheit der Spannung im Unterleibe, die Beſchränkung des Schmerzes auf die eine Seite des Bauches, und daß der Schmerz durch Druck nicht vermehrt wurde, waren die unterſcheidenden Merkmale.

Hat aber der Patient auf die Seite, wo früher eine hernia exiſtirte, einen Schlag erhalten, und zeigt ſich dort eine ſehr ſchmerzhafte Geſchwulſt, während Uebelkeit, Erbrechen, Röthung des scrotum, die bis zum Purpurroth ſteigen kann, Verſtopfung, die 2—3 Tage anhält und Empfindlichkeit des Unterleibes ſtattfinden, dann muß man bei ſeinem Urtheil über die Krankheit, und in Anſehung der Behandlung derſelben mit großer Behutſamkeit zu Werke gehen. Am beſten thut man, wenn man ſogleich ein öffnendes Clyſtir ſetzt, und ein abführendes Arzneimittel verordnet, und wenn darauf reichlicher Stuhlgang erfolgt, ſo iſt die Frage entſchieden. Die Geſchwulſt wird härter ſeyn, als ein Bruch, ſie wird von verſchiedener Geſtalt und der Schmerz in dem Theile größer ſeyn.

Hämatocele, eine Anſammlung von Blut in der tunica vaginalis testis, kann ebenfalls mit Hodenentzündung verwechſelt werden; allein die unterſcheidenden Merkmale ſind: daß die Entzündung faſt in einem Augenblick, durch einen Schlag, hervorgebracht wurde, daß gewöhnlich Ecchymoſe ſtattfindet, und daß der Patient viel weniger zu leiden hat, als bei acuter Hodenentzündung.

Von den Urſachen der Hodenentzündung.

Die häufigſte Urſache der Hodenentzündung iſt Reizung in dem Canal der Harnröhre; denn da beide Theile in Anſehung ihrer geſunden Functionen mit einander in Verbindung ſtehen, ſo wirkt der kranke Zuſtand des einen auf den andern leicht zurück; indeß iſt die Sympathie des Hodens nicht mit allen Theilen der Harnröhre gleich ſtark.

Der proſtatiſche Theil der urethra ſteht mit dem Hoden in der engſten Beziehung, und zunächſt die membranenartige Portion.

Der vordere oder ſchwammige Theil ſteht mit dem Hoden in weniger bedeutendem ſympathiſchen Zuſammenhange, und wenn in den erſten 6 Zoll der Harnröhre, von der Eichel an gerechnet, Reizung ſtattfindet, ſo tritt ſelten Hodenentzündung ein. Durch Reizung in den letzten drei Zollen des Canals wird aber der Hoden häufig afficirt.

In den erſten Stadien der Gonorrhoea kommt ſelten Hodenentzündung vor; allein wenn zehn Tage bis drei Wochen verſtrichen ſind, tritt dieſelbe ein, und auf den Grund einer anatomiſchen Unterſuchung laſſen ſich hierfür Urſachen angeben. Das Cadaver eines Hingerichteten wurde auf das anatomiſche Theater des Collegiums der Wundärzte (Surgeon's Hall) geliefert. Dieſer Mann war zur Zeit ſeines Todes mit einem Tripper behaftet geweſen, und als man deſſen Harnröhre aufſchnitt, fand ſich, obwohl die Entzündung in den erſten drei Zollen des Canals am ſtärkſten vor, die Schleimmembran dennoch bis zur häutigen Portion der Harnröhre entzündet, und es fand ſich unter der Schleimmembran ſogar Blutextravaſat. Das veru montanum, das Ende

des Ausführungsganges der Saamenbläschen, und die vasa deferentia an der Harnröhre liegen, werden auf dieſe Weiſe gereizt, und die Entzündung erſtreckt ſich, durch fortgeſetzte ſympathiſche Reizung, längs der innern Wandungen des Canals hin. Wiewohl nun aber zwiſchen dem Hoden und der proſtatiſchen und häutigen Portion die ſtärkſte und unmittelbarſte Sympathie ſtattfindet, ſo kann doch auch Reizung des vordern Theils der Harnröhre ebenfalls auf den Hoden zurückwirken; denn ich habe auf Einſpritzungen von kaltem Waſſer in die Harnröhre Geſchwulſt des Hodens erfolgen ſehen.

Man kann jedoch fragen, warum, wenn der Grund in Weiterverbreitung einer Entzündung liege, nicht beide Hoden ergriffen werden? Hierauf erwiedere ich, daß durch das Erkranken eines Teſtikels die Neigung zur Entzündung im andern vermindert wird, und mag man nun glauben, daß die Hodenentzündungen rein durch Sympathie, oder daß ſie durch das Weiterkriechen der Entzündung längs des Canales hervorgebracht werde, ſo bleibt es immer gleich ſchwierig, zu erklären, weßhalb nicht beide Hoden erkranken.

Ich habe bereits bemerkt, daß bei Gonorrhöe die Entzündung des Hodens erſt eintritt, wenn die Entzündung am Anfange der Harnröhre ihre höchſte Stärke überſchritten hat, und daß ihr gewöhnlich häufiger und ſtarker Drang zum Harnen, ſo wie die Empfindung vorhergeht, als ob Harntropfen durch die häutige Portion der urethra rännen, welches Zeichen von Reizung des Veſicalendes der Harnröhre ſind; alsdann geſchieht es, daß der Saamenſtrang ungewöhnlich empfindlich wird, und demnächſt tritt Entzündung der epididymis ein.

Nicht alſo das acuteſte Stadium der Harnröhrenentzündung, ſondern das Stadium des Abnehmens derſelben, wo die Entzündung mehr ausgedehnt, als heftig iſt, und den eryſipelatöſen Character hat, bringt die Wirkung hervor.

Die Anwendung von Injectionen wirkt auf Erzeugung von acuter Entzündung des Hodens hin; indem durch Verminderung des Ausfluſſes aus der Harnröhre, die Gefäße leicht ausgedehnt und ſtrotzend werden, und die Entzündung in der Harnröhre weiter um ſich greift. Adſtringirende, reizende Einſpritzungen bringen dieſe Wirkungen häufig hervor. Wenn gegen Tripper Einſpritzungen vorgenommen werden, ſo ſollte man den Patienten dazu anhalten, die Harnröhre 2 Zoll von deren äußere Mündung zuſammenzudrücken, damit die Flüſſigkeit nicht über dieſen Punct hinaus gegen die häutige und proſtatiſche Portion der Harnröhre eindringe.

Durch Einführung von Kerzen oder Cathetern in die häutige oder proſtatiſche Portion der Harnröhre wird häufig Hodenentzündung veranlaßt, welche jedoch ſelten erfolgt, wenn das Inſtrument nur 3—4 Zoll weit eingeſchoben wird. Auch wenn Aetzmittel vermittelſt Kerzen in den häutigen Theil der Harnröhre eingebracht werden, veranlaſſen ſie häufig daſſelbe.

Man wendet häufig unnöthigerweiſe Inſtrumente an, indem wenn ein beſänftigender Heilplan die durch verfolgt und die Aenderung von Inſtrumenten unterlaſſen wird, vorübergehende Entzündungen erzeugten Stricturen wieder aufhören.

Hr. B. war mit Gonorrhöe behaftet, welche bereits 6 Monate angehalten, und gegen die er eine ſehr ſtarke Injection angewandt hatte, wodurch, ſeiner Anſicht nach, eine Strictur in der Harnröhre entſtanden war. Um dieſe Verſtopfung zu beſeitigen, wurde eine Kerze eingeführt, welche Blaſenentzündung veranlaßte, die ihn nöthigte, von deren Gebrauch abzuſtehen. Erſt 1½ Jahr ſpäter ſtellten ſich wieder krankhafte Erſcheinungen ein, indem er damals Reizung in dem häutigen Theil der Harnröhre ſpürte, und bei'm Harnen eine Quantität Blut abging; am folgenden Tage trat Hodenentzündung ein, die ſich bald legte; nach drei Wochen bekam er, in Folge einer heftigen Leibesbewegung, aber einen Rückfall; ſeit der Zeit iſt er von Stricturen frei, wiewohl der Hoden noch immer ein wenig empfindlich geblieben iſt.

Jede Verletzung der Vorſteherdrüſe hat dieſelbe Wirkung, wie man dieß zuweilen nach der Operation des Blaſenſteinſchnitts beobachtet; ein hoher Staatsbeamter hatte, nach jener Operation in Folge dieſes Umſtandes ungemein viel zu leiden.

Die Vergrößerung der Vorſteherdrüſe, welche beinahe eine natürliche Folge des Alters zu ſeyn ſcheint, iſt zuweilen von Entzündung des Hodens begleitet.

Entzündung des Blaſenhalſes bringt dieſe Krankheit ebenfalls hervor, und es ſind Fälle vorgekommen, daß ein auf die Mündung der Harnröhre drückender Blaſenſtein oder ein in den Harnleiter hinabdrückender Stein Hodenentzündung veranlaßt hat, wiewohl im letztern Falle gewöhnlich nur Krampf des musculus cremaster eintritt.

Ein Schlag auf den Hoden iſt eine häufige Veranlaſſungsurſache, und wenn derſelbe heftig iſt, ſo erzeugt derſelbe faſt augenblicklich Erbrechen; worauf ſogleich ein heftiger Entzündungsanfall folgt.

Ich wurde von einem Manne wegen Hodenentzündung zu Rathe gezogen, welcher vor zwei Monaten, als er, aus dem Bette gerufen, durch ein dunkles Zimmer ging, ſich mit dem Hoden heftig gegen ein offenes Schubfach ſtieß. Am folgenden Morgen konnte er nicht harnen, und da er furchtbare Schmerzen litt, ſo ließ er einen Chirurgus holen, der ihm den Harn abziehen ſollte. Dieſer bemerkte ihm, ganz paſſend, durch Anwendung des Catheters würde wahrſcheinlich das Uebel ſchlimmer werden, und verordnete Bähungen, die um 2 Uhr Nachmittags Erleichterungen bewirkten, ſo daß Harn abging, der jedoch blutig war. Von dieſer Zeit an, war der Hoden entzündet geweſen, und es hatte von Zeit zu Zeit ein Ausfluß von Eiter und Blut aus der Harnröhre ſtattgefunden.

Die häufigſte Veranlaſſungsurſache zu äußern Gewalthätigkeiten iſt, daß der Reiter ſich den Hoden am Sattelknopf quetſcht, ſo daß Gefäße zerriſſen werden, Blutergießung in's scrotum erfolgt, worauf ſtarke Geſchwulſt und heftige Entzündung eintritt.

Wunden des Hodens bringen nicht den Schmerz und die entzündlichen Wirkungen hervor, die ſich erwarten ließen; denn mir ſind mehrere Fälle bekannt, wo eine Lancette und ſelbſt ein Trokar in die Subſtanz dieſes Organs eingeſenkt wurde, und wo ein Uebelkeit erregender Schmerz und auch zuweilen Erbrechen erfolgte, aber die Wunde leicht und ohne Eiterung zuheilte. In einem Falle jedoch, wo Dr. ... den Trokar zweimal in einen Hoden einſenkte, erfolgte heftige Entzündung und Eiterung.

Durch das nichterfolgende Herabſteigen des Hodens wird häufig eine Verletzung oder Entzündung dieſes Organs veranlaßt. Hr. Pott hat den Fall eines jungen Mannes mitgetheilt, der auf ein Stück Bauholz herabfiel, worauf eine Geſchwulſt in der Leiſte erfolgte, die der Sitz eines heftigen Schmerzes war; ſogleich traten Uebelkeiten, Erbrechen, Verſtopfung des Darmcanals und Empfindlichkeit des Unterleibes ein; er war früher mit einer hernia behaftet geweſen, wegen deren er eine Bruchbandage getragen hatte. Durch Clyſtire und abführende Mittel wurden die dringendſten Symptome gelindert, durch Bähungen und Breiumſchläge die Geſchwulſt in der Leiſte verkleinert, und nun entdeckte man, daß der Hoden nicht herabgeſtiegen und durch den Fall zur Mitleidenheit gezogen worden war; er war nur in die Leiſte getreten, und der Hodenſack leer.

Das Tragen eines Bruchbandes auf einem nicht herabgeſtiegenen Teſtikel, den man für einen Bruch hält, oder der auch wirklich mit hernia complicirt ſeyn kann, bringt heftigen Schmerz und Entzündung des Teſtikels hervor, und der Chirurg läßt ſich eine große Fahrläſſigkeit zu Schulden kommen, wenn er nicht bemerkt, daß der Hodenſack auf dieſer Seite leer iſt, und trotz dieſes Umſtandes das Tragen eines Bruchbandes verordnet.

Wechſel der Temperatur haben auf das scrotum ſo gut Einfluß, als auf irgend einen andern Theil des Körpers, und können daher, wenigſtens auf ſympathiſchem Wege, Hodenentzündung herbeiführen.

Welchen Einfluß das Sinken der Temperatur auf den Hodenſack habe, läßt ſich aus folgendem Falle erkennen.

Ein Patient im Guy's Hoſpital, welcher den Rückzug der Armee des Herzogs von York in den

Niederlanden mitmachte, erfror bei dieſer Gelegenheit das scrotum, ſo daß daſſelbe ſphacelös und die tunica vaginalis, ſo wie die Sehne des musculus cremaster entblößt ward, welche, als er ſich im Hoſpital befand, ſich mit Fleiſchwärzchen bedeckten, ohne daß ſie jedoch das scrotum erſetzten, und da die Granulationen keine Empfindung (sensibility) beſaßen, ſo ſchloß ich, daß ſie mehr von dem cremaster, als von der tunica vaginalis herrührten. Die Oberfläche ſecernirte nur eine kleine Quantität Materie. Der Sphacelus hatte ſich bis an die Leiſte ausgedehnt, und die einſaugenden Gefäße des penis durchfreſſen, welcher ungeheuer geſchwollen war. Ein von dem Chirurg Hrn. Lewis, in Mark Lane wohnhaft, angefertigter Abguß, der von dieſem Manne genommen wurde, befindet ſich im Cabinet des St. Thomas-Hoſpitals, und ich beſitze eine treffliche Zeichnung der Theile.

Der plötzliche Uebergang von einer warmen zu einer ſehr dünnen Bekleidung, kann Hodenentzündung veranlaſſen; daſſelbe Leiden kann durch Waſchen mit kaltem Waſſer, während der Körper erhitzt und erſchlafft iſt, ſo wie durch ein kaltes Bad, nach Aufregung durch Leibesbewegung, herbeigeführt werden.

Die Erregung des Geſchlechtstriebes zu einer Zeit, wo keine Gelegenheit zu deſſen Befriedigung vorhanden iſt, kann vorübergehend außerordentliche Schmerzen, und, in Folge der großen Ausdehnung der ſaamenführenden Röhrchen, und des Mangels an Elaſticität der tunica albuginea, bei ſehr reizbaren Subjecten Entzündung veranlaſſen.

Ueber die Wirkungen der Hodenentzündung.

Ergießung von Serum in die tunica vaginalis iſt eine häufige Wirkung der Entzündung des Hodens; allein dieſe Art von Waſſerbruch wird gewöhnlich abſorbirt, ſo wie der entzündliche Anfall nachläßt. Die zweite Wirkung, welche ſie hervorbringt, iſt Adhäſion und Verdickung der tunica vaginalis, welche krankhafte Veränderungen man öfters fälſchlicherweiſe für eine Krankheit des Hodens ſelbſt hält. Dieſe Adhäſion der Häute iſt eine ſehr häufige Folge von Hodenentzündung, und ich habe bei der Unterſuchung von Teſtikeln, die ſich härter als gewöhnlich anfühlten, gefunden, daß eine Oberfläche der tunica vaginalis an die andere gebacken war; in manchen Fällen war dieß theilweiſe, in andern durchaus der Fall, und dadurch wurde die Beweglichkeit des Hodens im scrotum vermindert, ſo daß derſelbe Druck und äußern Gewaltthätigkeiten weniger leicht ausweichen konnte.

Geſchwulſt der epididymis iſt eine dritte Folge der Hodenentzündung, und dieſelbe tritt manchmal am untern, manchmal am obern Theile des Organs ein; im erſtern Falle hat ſie ihren Sitz im Zellgewebe des vas deferens, da wo daſſelbe ſeine erſten Windungen bildet; allein ſie beſteht oft nicht in einer Ergießung in das Innere des Canals, was die Kranken gerne hören werden, indem ſie ſich häufig, rückſichtlich des Einfluſſes auf die Functionen des Theils, unnöthige Beſorgniſſe machen. Dergleichen Verhärtungen ſind in vielen Fällen nur die Wirkung der Adhäſion in den Häuten. Hat ſie ihren Sitz in dem obern Theile der epididymis, im globus major, ſo ergießt ſich adhäſive Subſtanz (coagulable Lymphe) in das Zellgewebe zwiſchen die coni vasculosi, da wo dieſelben ſich in die epididymis endigen; und zuweilen findet man an dieſer Stelle einen Sack, welcher eine ſchleimige Flüſſigkeit enthält.

Dieſe Portion des Nebenhodens iſt häufiger krank, als irgend ein anderer Theil des Hodens oder Nebenhodens; allein die Folgen haben dort weniger zu ſagen, als anderswo, indem einige der vasa efferentia und coni vasculosi den Saamen noch immer aus dem Hoden in den Nebenhoden führen.

Die coni vasculosi ſind bei dieſem Zuſtande der Krankheit verdickt, verhärtet, und von dunkelbrauner Farbe; unter 6 Hoden alter Perſonen, welche ich zu gleicher Zeit zum Anatomiren erhielt, boten 4 dieſe krankhafte Veränderung dar.

Ich beſitze auch ein Präparat, an welchem eine Geſchwulſt vorhanden iſt, die nach Entzündung entſtand. Dieſe Geſchwulſt iſt etwas größer als eine Erbſe, ſitzt mitten unter den ſaamenführenden Röhrchen des Hodens, und iſt mit einer ungemein gefäßreichen Oberfläche umgeben; der Hoden war größer und im natürlichen Zuſtande.

Im Allgemeinen will ich bemerken, daß, wo Spuren von Entzündung an den Häuten des Hodens, z. B. Adhäſionen vorkommen, die Subſtanz der Drüſe ſelbſt verändert wird: die septa werden viel deutlicher, als im natürlichen Zuſtande, der ſaamenführenden Röhren erſcheinen weniger und ohne Zweifel verlieren ſie bedeutend an Caliber, und viele werden aus Röhren zu Strängen.

Schwinden des Teſtikels.

Das Schwinden des Teſtikels iſt wieder eine Wirkung der Entzündung in dieſem Organe, und dieſe Abſorption der Drüſe findet häufiger im Alter der Mannbarkeit, als zu irgend einer andern Zeit ſtatt. Es wird Jemand von einem Ball, einer Ballpritſche an den Theil getroffen, oder heftig gegen den Sattelknopf geworfen. Zuweilen kömmt die Entzündung von ſelbſt, oder ohne irgend eine offenbare Urſache vor, und zuweilen, jedoch ſelten, iſt ſie eine Wirkung einer Gonorrhöe.

Der Teſtikel entzündet ſich, und ſchwillt ſo an, daß er mehrmals ſo groß wird, wie im natürlichen Zuſtande; alsdann fängt er, ſo wie die Entzündung ſich legt, an zu ſchwinden; allein das Schwinden hält bei der natürlichen Größe des Theils nicht inne, ſondern fährt ſo lange fort, bis das ganze drüſige Gebilde des Organs abſorbirt iſt, nnd die tunica vaginalis an die tunica albuginea, und die septa innerhalb der letztern zuſammenwachſen; allein die ſämmtliche Subſtanz, welche zurückbleibt, iſt nicht größer als eine Fingerſpitze, und fühlt ſich an wie ein ſehr feſter Körper.

Bei einem geſchwundenen Teſtikel, der ſich im Cabinet des St.-Thomas Hoſpitals befindet, drang das eingeſpritzte Queckſilber nur etwa bis Mitte Wegs zwiſchen dem Bauchring und dem Teſtikel in das vas deferens ein.

Hr. S. erhielt im Alter von 19 Jahren, indem er heftig gegen den Sattelknopf geworfen wurde, einen Stoß gegen die Hoden. Am Abend deſſelben Tages, 11 Stunden darauf, bekam er ungemein heftige Schmerzen in dem einen Hoden, der binnen einer Woche ungemein anſchwoll; alsdann fingen die Entzündung und die Geſchwulſt an, nachzulaſſen. Die Abſorption dauerte aber noch fort, nachdem der Hoden ſein natürliches Volum wiedererhalten, bis endlich die ganze Drüſe verſchwunden war. Der Saamenſtrang war auf der kranken Seite weit dünner als auf der andern, das vas deferens wahrnehmbar, aber weit kleiner als im natürlichen Zuſtande. Eine kleine Portion von der epididymis ließ ſich fühlen, aber der Hoden war nicht größer, als eine gequollene Erbſe; er war empfindlich, aber im geringern Grade als der der geſunden Seite. Der Kranke war von ſcrophulöſer Leibesbeſchaffenheit und mit ſchmerzloſer Geſchwulſt der Halsdrüſen behaftet. Seine Fähigkeit zu Geſchlechtsverrichtungen war, ſeiner Ausſagen zufolge nicht vermindert.

Ein Herr, dem der eine Hode in dem Grade geſchwunden war, daß an deſſen Stelle nur ein kleiner, harter Körper verblieb, erzählte mir, daß er bei jeder Erkältung oder ſonſtigen Unpäßlichkeit Schmerzen in dem Theile fühle.

Da dieſe Wirkungen der Hodenentzündung die Verminderung oder gänzliche Zerſtörung der Functionen des Theiles zur Folge haben, ſo hat man ſich gegen dieß Leiden ſorgfältig zu verwahren, und wenn man davon befallen werden ſollte, daſſelbe ſogleich durch alle mögliche Aufmerkſamkeit zu beſeitigen; denn heftig wiederholte und vernachläſſigte Anfälle müſſen die männliche Kraft ſtets bedeutend vermindern, da der Hoden kleiner, und zum Secerniren weniger geſchickt wird.

Von der Behandlung der acuten Hodenentzündung.

Das Aufhängen oder Stützen des Theils iſt die erſte Maaßregel, welche der Wundarzt gegen dieſe Krankheit zu verordnen hat, und welche dem Gefühle des Patienten ſelbſt ſehr zuſagt. Es muß alſo ein Suſpenſorium zum Aufnehmen und Stützen des Hodenſacks an den Hoden angewendet werden. Dieſes muß mit vier Bändern, zwei vorne und zwei hinten, verſehen ſeyn. Die beiden vordern werden nach der Lendengegend geführt, auf dieſer gekreuzt, und auf dem vordern Theil des Unterleibs zuſammengebunden, während die beiden hintern nach dem vordern Theil der Leiſte jeder Seite heraufgeführt und an die, den Unterleib umfaſſenden Bänder, befeſtigt werden. Auf dieſe Weiſe wird der Hodenſack gehörig geſtützt; wenn aber die hintern Bänder zwiſchen den Schenkeln nach den Lenden geführt werden, wie dieß gewöhnlich der Fall iſt, ſo werden die Teſtikeln mehr auf eine ſchmerzhafte Weiſe zurückgezogen, als geſtützt. Ein dreieckig zuſammengeſchlagenes Schnupftuch bildet ein höchſt angemeſſenes Suspenſorium; allein man hat mitten an die Baſis deſſelben ein Stück Band zu befeſtigen und zwiſchen die Schenkel durch nach dem Rücken zu führen, wo man zwei der Zipfel zuſammenbindet, während man den dritten Zipfel nach vorn und oben vor das scrotum zieht. Dieſe Stütze verhindert das ſchmerzhafte Herabhängen der Hoden, drückt das Blut aus den Venen, ſo daß es leichter zurückkehrt, vermindert die Congeſtion in demſelben und macht eine vermehrte Thätigkeit der Arterien zur Unterſtützung der Circulation weniger nöthig.

Auch hat man folgendes Waſchmittel zu verordnen:

Rec. Liq. Plumb. S. Acet. dil. ℥ vij
Sp. Vini ten. ℥ j
M. ſt. Lotio.

Durch ihre Verdunſtung verurſacht dieſe Lotion Kälte, und vermindert daher die Größe der entzündeten und ausgedehnten Gefäße; vermöge ihrer abſtringirenden Beſchaffenheit zieht ſie das scrotum zuſammen, und ſo wirkt ſie, ſowohl direct, als durch die Sympathie der Theile, kräftig auf Verminderung der Entzündung hin.

Weineſſig oder flüſſiges eſſigſaures Ammonium ſind allerdings auch, wenn man ſie verdunſten läßt, brauchbare Mittel; allein die Patienten entſchließen ſich zu denſelben nur ungern, weil ſie einen unangenehmen Geruch verbreiten. Sie ſind übrigens nicht zweckdienlicher, als die eben erwähnte Lotion. Die Auflöſung von ſalzſaurem Ammonium im Waſſer (1 Drachme auf eine Pinte) eignet ſich ſehr gut zum Aufſchlagen; ihre Verdunſtung erregt Kälte, ihr gelinder Reiz zieht Blut von den Teſtikeln nach dem scrotum, während ſie durchaus nicht unangenehm riecht, welcher Umſtand bei der Privatpraxis ſehr zu berückſichtigen iſt.

Das baſiſch ſalzſaure Queckſilber nebſt Coloquintenextract hat man Abends, und einen Trank von der Sennainfuſion, nebſt Sennatinctur und ſchwefelſaurer Magneſia, des Morgens zu verordnen.

Durch dieſe drei Mittel werden ſich binnen wenigen Tagen die acuten Symptome der Entzündung beſeitigen laſſen; ſollte ſie demungeachtet fortbeſtehen, ſo müſſen Blutegel angewandt werden. Wenn der Patient, weil er ſein Uebel ſeiner Familie verbergen möchte, ſich dazu nicht verſtehen will, ſo kann man leicht einen örtlichen Aderlaß aus den Venen des scrotum bewirken. Der Chirurg läßt zu dieſem Ende den Patienten vor ſich treten, und ſticht mit der Spitze einer queer zu den Venen gehaltenen Lancette 3 — 4 Venen an, welche reichlich Blut leeren. Selbſt wenn die Lancette die Vene nicht trifft, wird aus dem scrotum, wenn die Oeffnung groß genug iſt, und man Bähungen mit warmem Waſſer vornimmt, viel Blut ausfließen, und ſobald 3 — 4 Unzen Blut abgezogen ſind, läßt man den Patienten ſich niederlegen, worauf die Blutung ſehr bald aufhören wird.

Auf dieſe Weiſe wird der Patient mehr Blut verlieren, als mehrere Blutegel abziehen würden, und ſein Betttuch und ſeine Wäſche werden keine Spuren davon tragen.

Da in manchen Fällen die Entzündung trotz der Anwendung der von mir erwähnten Mittel fortdauern wird, ſo dürften noch andere erforderlich ſeyn.

Vorzüglich nothwendig iſt, daß der Kranke liegt, was faſt auf der Stelle gute Wirkung thut; wie dieß wirkt, läßt ſich leicht einſehen; es wird dadurch dem Hoden ſogleich ein großer Theil ſeines Blutes entzogen. Wer die Venen des scrotum eines ſtehenden Patienten geöffnet, und geſehen hat, wie bald und plötzlich die Blutung aufhört, ſo wie er ſich niederlegt, der wird vollkommen beurtheilen können, wie ſehr die Schwerkraft darauf hinwirkt, Blut in den Gefäßen des Teſtikels anzuhäufen; allein es wird hierdurch nicht nur die Congeſtion in den Venen beſeitigt, ſondern auch die Thätigkeit den Arterien verhindert, weil dieſelben bei'm Zurücktreiben des Blutes nach dem Herzen dem Drucke einer Blutſäule nicht mehr entgegenzuwirken haben.

Die Rückenlage macht aber die Unterſtützung des Hoden durch ein Tuch nicht entbehrlich; er muß fortwährend an dem Unterleibe gehalten, und ihm nicht geſtattet werden, zwiſchen die Schenkel herabzuſinken, welches letztere die heilſame Wirkung der Rückealage wieder vernichten würde.

Bähungen und Breiumſchläge ſind nun die beſten örtlichen Mittel. Eine große Ausdehnung der Gefäße iſt nicht mehr vorhanden; Erſchlaffung kann nicht ſchädlich werden, während die durch Bähung hervorgebrachte Ausdünſtung den Gefäßen Erleichterung verſchafft, indem ſie ihnen den mehr wäſſerigen Theil des Blutes entzieht.

Die, durch die Wärme der Bähungen gereizten, einſaugenden Gefäße wirken auf Beſeitigung der durch den Entzündungsproceß ergoſſenen Flüſſigkeit hin.

Die Breiumſchläge müſſen dünn ſeyn, indem ſonſt der Patient immer über die Schwere derſelben klagen wird.

Was deren Maſſe betrifft, ſo kommt darauf wenig an, denn ihre Wirkſamkeit beruht faſt lediglich auf ihrer Wärme und Feuchtigkeit und Weißbrod und Milch, Schwarzbrod und Waſſer, Leinſaamenmehl und Waſſer, Hafermehl und Waſſer ſind gleich dienlich.

Hält die Entzündung an, ſo läßt ſich abermals ein örtlicher Aderlaß anwenden; mehrmals habe ich es aber unumgänglich nöthig gefunden, eine Vene am Arm zu öffnen, und reichlich zur Ader zu laſſen, ehe die Dispoſition zur Entzündung völlig gehoben werden konnte. Zuweilen machte ſich ſogar eine Wiederholung des Aderlaſſes nöthig. Brechmittel zeigen ſich in dieſem Stadium der Krankheit als ſehr nützlich, und ekelerregende Doſen von Brechweinſtein wirken kräftig auf Beſeitigung der entzündlichen Thätigkeit hin.

Uebrigens muß bemerkt werden, daß bei manchen ſehr nervenſchwachen Perſonen die fortgeſetzte ſchwächende Heilmethode nicht zum Ziele führt, und wenn der Puls hüpfend, der Patient reizbar und der Theil ſchmerzhaft iſt, ſo kann man nichts Beſſeres verordnen, als baſiſchſalzſaures Queckſilber mit Pulvis Ipecacuanhae compositus, wodurch die Reizbarkeit des Körpers vermindert, die Secretionen wiederhergeſtellt und häufig eine aus Reizbarkeit entſtandene Entzündung beſeitigt wird, nachdem Blutentziehungen und Abführungsmittel aufgehört haben, irgend eine gute Wirkung zu thun.

Wenn die Entzündung bis zur Eiterung fortſchreitet, ſo ſind Bähungen und Breiumſchläge die beſten Heilmittel, ſo wie denn auch noch immer Blutegel angelegt werden können, weil die Ausbreitung der Eiterung durch ſie vermindert wird. Sobald ſich aber das Vorhandenſeyn des Eiters bemerken läßt, ſollte er durch das Anſtechen mit einer Lancette entleert werden, indem ſonſt die ſecernirende Subſtanz des Hodens zerſtört wird, und der Abſceß an mehrern Orten aufbricht; denn die tunica albuginea wird nur langſam von ſelbſt aufgehen, und durch ein baldiges Oeffnen des Abſceſſes wird die Heilung weit früher bewirkt und die Subſtanz des Hodens vor vielen Zerſtörungen bewahrt. Häufig iſt der Abſceß im Hoden ſelbſt, häufig auch in der epididymis und öfters habe ich denſelben auch im Saamenſtrang entſtehen ſehen. Die Oeffnung,

welche man zum Entleeren deſſelben macht, muß zum leichten Auslaufen des Eiters hinreichend groß ſeyn, indem ſonſt die Geſchwulſt nicht abnimmt.

Ueber Beſeitigung der Wirkungen der Hodenentzündung.

Die örtlichen Mittel, welche gegen die Vergrößerung und Verdickung anzuwenden ſind, welche, nachdem die Entzündung ſich gelegt hat, noch zurückbleiben, ſind Breiumſchläge von Weineſſig und Hafermehl, oder ein Waſchmittel von ſalzſaurem Ammonium, nebſt Weineſſig, mit Brod (?) vermiſcht.

Das Ceratum Saponis, das Ung. oder Linim. Hydr., oder das Einreiben von Jodinſalbe auf den Theil haben ſich ebenfalls als nützlich bewährt.

Ein höchſt treffliches und ſauberes örtliches Mittel iſt der engliſche Wachstaffet, den man zu Regenhauben ꝛc. braucht (umbrella oil silk), welcher die Secretion aus dem scrotum begünſtigt, und die Arterien des Theiles zum Theil entleert. Aus ſolchem Wachstaffet kann man das Suspenſorium anfertigen, oder man kann daſſelbe, wenn es aus Kattun oder Seidenzeuch beſteht, damit füttern.

Das Emplastrum Amm. cum Hydrarg. wird, da es die abſorbirenden Gefäße reizt, mit Nutzen getragen. Jodinetinctur läßt ſich auch, gegen die Krankheit und deren Wirkungen, auf das scrotum anwenden, und die brenzliche Holzſäure wirkt als örtliches Mittel kräftig reizend.

Die beſte conſtitutionale Behandlung beſteht in kleinen Doſen von Oxymur. Hydr. oder Pil. Hydr. gr. ij. Ant. Tart. gr. $\frac{1}{4}$ oder Extract Coloc. gr. iij mit Ipecacuanha gr. ij, in Form einer Pille jeden Abend bei'm Schlafengehen eingenommen; wenn dieſes Mittel Ekel verurſacht, ſo iſt dieß um ſo beſſer, da Ekel die Thätigkeit der abſorbirenden Gefäße außerordentlich begünſtigt. Der Liquor Potassae iſt ebenfalls ein gutes Mittel. Ich habe die Vergrößerung der epididymis nach dreimonatlicher Anwendung der Pil. Hydr. Sub. comp. und des zuſammengeſetzten Decocts der Sarsaparilla verſchwinden ſehen.

Die Jodinetinctur iſt nützlich; allein man hat deren Wirkung ſorgfältig zu beobachten; denn ich habe häufig geſehen, daß ſie, innerlich gegeben, große Störungen im Syſtem, insbeſondere im Magen und dem Darmcanal, veranlaßte.

Die Tinctura digitalis verdient in Fällen verſucht zu werden, welche den angeführten Mitteln hartnäckig widerſtehen, indem dieſelbe auf das aufſaugende Syſtem einen kräftigen Einfluß äußert.

Das kräftigſte Mittel zur Erregung der Abſorption beſteht jedoch, wie bereits bemerkt, darin, daß man Ekel hervorruft.

Die Electricität wird zuweilen empfohlen, um die Verhärtung der epididymis zu beſeitigen, allein ich habe dieß Mittel nicht mit großem Nutzen anwenden ſehen.

Sind in der tunica vaginalis Entzündung und Adhäſion eingetreten, ſo iſt es nicht rathſam, daß man kräftige Mittel anwende, indem dieſelben zur Beſeitigung der Adhäſion nur wenig beitragen, und dieſe auch nicht wichtig genug ſind, um die Annahme eines energiſchen Heilplans zu rechtfertigen.

Wenn die Hodenentzündung von Reizung oder Stricturen der Harnröhre herrührt, ſo hat man nach Beſeitigung der acuten Symptome die Behandlung des primären Leidens wieder aufzunehmen, doch darf man nicht eher eine Kerze anwenden, als bis die lebhaftern Symptome der Entzündung ſich gelegt haben.

Drittes Capitel.

Von der einfachen chroniſchen Entzündung des Hodens.

Dieſes Leiden kommt ſehr häufig vor, und iſt oft mit den bösartigen verwechſelt worden; es beginnt mit Härte und Geſchwulſt des Nebenhodens, iſt anfangs ſchmerzlos, und wird gewöhnlich zufällig entdeckt, nach-

dem der Theil ſchon eine beträchtliche Größe erreicht hat. Indem die Krankheit allmälig zunimmt, aber noch immer keine Schmerzen veranlaßt, wird zuletzt auch der Teſtikel zur Mitleidenheit gezogen. Die vergrößerte epididymis behält ihre Geſtalt bei, und läßt ſich noch deutlich vom Hoden unterſcheiden; der letztere behält, wenn er vergrößert und verhärtet iſt, gewöhnlich die natürliche Glätte ſeiner Oberfläche; allein ſeine Geſtalt wird rundlicher, als gewöhnlich.

In vielen dieſer Fälle ergießt ſich Waſſer in die tunica vaginalis und daſſelbe iſt hell und durchſichtig. Die allgemeine Geſundheit des Kranken ſcheint wenig zu leiden, und er iſt im Stande, ſich Leibesbewegung zu machen, und ſeinen Geſchäften oder Vergnügungen ungehindert nachzugehen; dennoch findet bei chroniſchen Krankheiten meiſt ein conſtitutionaler Fehler ſtatt, und es zeigt ſich, daß manche Functionen des Patienten unvollkommen von ſtatten gehen, und die Secretionen deſſelben mangelhaft ſind.

Der Theil iſt ſchmerzlos, und der Patient geht mit demſelben, wegen ſeiner Unempfindlichkeit, ſo unſanft um, daß der Chirurg ſich darüber verwundert.

Zuweilen ſind beide Nebenhoden oder Hoden zugleich krank. Oft iſt Hydrocele auf der einen, aber nicht auf der andern vorhanden, und in manchen Fällen findet ſie auf beiden ſtatt.

Ein Hoden hört wohl auf zu ſchwellen, und der andere vergrößert ſich dann; der Hoden und Nebenhoden bleiben ſelbſt bei großer Volumvergrößerung glatt, und der Saamenſtrang iſt gewöhnlich nicht verhärtet, aber deſſen Venen ſind ein wenig geſchwollen, und dem zu Folge hat er an Stärke einigermaaßen zugenommen. Wenn die Vergrößerung des Hodens und Nebenhodens beträchtlich iſt, ſo klagt der Kranke über etwas Schmerz, und das Gefühl von Schwere in den Lenden und im Schenkel.

In dem oben beſchriebenen Zuſtande bleibt der Teſtikel Monate lang, eines Suspenſoriums bedürftig, ohne daß man ihm weiter Aufmerkſamkeit widmet; allein in Folge eines Katarrhs, eines geringen Stoßes bei'm Reiten, einer kleinen Unmäßigkeit im Trinken, oder irgend eines andern Exceſſes vermehrt ſich deſſen Geſchwulſt und es ſtellen ſich große Schmerzen in den Theilen und in den Lenden, nebſt Geſchwulſt und Röthung des scrotum ein, wogegen Blutegel und Abführungsmittel Erleichterung gewähren können. Nach etlichen Wochen wenn der Patient zu ſeiner gewohnten Lebensweiſe zurückkehrt, und ſich wieder Bewegung macht, verſchlimmert ſich ſein Zuſtand plötzlich wieder, dieſelben Symptome treten wieder ein, und eine ähnliche Behandlung macht ſich nöthig.

Durch die Erneuerung ſolcher Anfälle wird der Patient ſo ſehr mitgenommen, daß er zuletzt auf Beſeitigung des Theiles dringt.

Zuletzt tritt dann Entzündung ein, welche Eiterung veranlaßt; heftige Schmerzen, Röthung des scrotum und ein undeutliches Schwappen zeigen deren Vorhandenſeyn an, und man kann den Eiter am Ende der epididymis und im Hoden deutlich fühlen; wenn man den Hoden mit einer Lancette anſticht, ſo fließt ein dicker, ſchlecht verarbeiteter Eiter aus.

Der Eiter wird zuweilen im Körper des Hodens gebildet, und dann wird deſſen Fortrücken nach der Haut außerordentlich dadurch verzögert, daß die tunica albuginea testis ſo außerordentlich wenig Neigung zum Schwären beſitzt.

Zuweilen entſtehen eine oder mehrere Fiſteln, aus denen eine ſaamenähnliche Flüſſigkeit fließt, welche nach dem Vertrocknen die Leimwand ſteif macht, und dieſe Secretion verzögert das Zuheilen der Fiſteln, und verhindert daſſelbe zuweilen durchaus.

Während des Fortſchreitens der eitermachenden Entzündung bildet ſich in der tunica vaginalis eine Hydrocele, und gewöhnlich oder wenigſtens häufig tritt der Fall ein, daß die unter dieſen Umſtänden ſecernirte Flüſſigkeit durch rothe Bluttheilchen gefärbt wird.

Von der granulirten Geſchwulſt des Hodens nach einem chroniſchen Abſceß.

Aus der Höhle des Abſceſſes, mag derſelbe nun vom Nebenhoden, oder vom Hoden, oder, was häufig der Fall iſt, von beiden zugleich ausgehen, entſpringen Granulationen, und ſo wie dieſelben ſich vergrößern, bringen ſie, weil ſie von der unelaſtiſchen tunica albuginea zuſammengedrückt werden, durch die vom Abſceß veranlaßte Oeffnung dieſer Haut hervor und bilden eine granulirte Geſchwulſt, welche man öfters auf dem scrotum bemerkt. Die Entſtehungsart dieſer Geſchwulſt iſt dieſelbe, wie die der granulirten Geſchwulſt des Gehirns, welche nach einer Verwundung dieſes Organs erfolgt, ſobald daſſelbe, während es anſchwillt, durch die Knochen des cranium und die dura mater zuſammengedrückt wird.

Dieſe hervordringende granulirte Geſchwulſt hat man öfters für den Krebs oder Schwamm gehalten, iſt aber durchaus nicht bösartiger Natur, indem ſie ſich durch örtliche Mittel heilen läßt, durch die ſie nicht brandig wird, und indem es durchaus keine Krankheit der einſaugenden Drüſen, der Leiſten und Lenden veranlaßt.

Die Geſchwulſt beſteht, wie geſagt, nur aus gewöhnlichen Granulationen, Fleiſchwärzchen, welche, weil ſie von der tunica albuginea aus der innern Seite des Abſceſſes hervorgedrängt werden, hervorwuchern; indeß iſt zur Cur dieſes Leidens eine beſondere Behandlung nöthig, obwohl ich erfahrungsmäßig weiß, daß die Heilung auf verſchiedene örtliche Mittel erfolgt iſt.

Anatomiſche Unterſuchung der chroniſchen Krankheit des Hodens und der granulirten Geſchwulſt.

Ehe man die Natur dieſer Krankheit gehörig kannte, wurde der Hoden öfters aus dieſem Grunde exſtirpirt; allein mir iſt auch mehrmals der Fall vorgekommen, daß der Patient darauf drang, dieß Organ möge durch eine Operation beſeitigt werden, weil das Leiden, wenn die Entzündung ſcheinbar, aber unvollſtändig gehoben war, ſehr häufig wiederkehrte. Zuweilen macht ſich die Operation aber auch wirklich nöthig, wenn der Patient conſtitutional an fortgeſetzter Irritation und Eiterung leidet, oder wenn, ſelbſt ohne die Anweſenheit dieſer Symptome, ihm die Krankheit ſehr läſtig fällt.

Wenn der Hoden im adhäſiven Stadium exſtirpirt wird, ſo bietet er, wie der Nebenhoden, durchgehends eine krankhaft veränderte, bedeutend feſte Structur und gelblichweiße Färbung dar.

Wenn man einen ſolchen, durch chroniſches Leiden vergrößerten Hoden durchſchneidet, in Waſſer wirft, und hin und her bewegt, ſo tritt eine weißlich gelbe Flüſſigkeit aus den außerordentlich erweiterten, und dann leeren Saamenröhrchen; dennoch behält der Teſtikel dieſelbe Größe, weil das Zellgewebe des Theils von gelber Fibrine oder coagulabler Lymphe ſtrotzt; das rete iſt mit derſelben Secretion, wie die tubuli gefüllt, die epididymis auf ähnliche Weiſe erkrankt, und zuweilen ſind die vesiculae seminales und vasa deferentia von einer ähnlichen krankhaften Secretion ausgedehnt; allein die Ergießung kann, mag ſie ſich nun in der einen, oder andern Lage befinden, wenn ſie in Folge einer gehörigen Behandlung abſorbirt wird, den Teſtikel dergeſtalt verlaſſen, daß er ſeine Functionen noch zu vollziehen fähig und folglich gründlich curirt iſt. (Siehe die dieſe Krankheit erläuternde Tafel.)

Zweitens. — Bei der anatomiſchen Unterſuchung ſtoßen wir zuweilen auf einen oder mehrere Abſceſſe im Hoden und Nebenhoden, in Verbindung mit der adhäſiven oder fibröſen Ergießung; und dabei findet mehr oder weniger Ulceration ſtatt, ſo daß ein Theil des Teſtikels zerſtört und die gründliche Wiederherſtellung der Functionen dieſes Theils unmöglich gemacht wird. In einem und demſelben Teſtikel finden ſich manchmal mehrere Abſceſſe.

Drittens finden wir Fiſteln, die von außen nach dieſen Höhlen führen. Da dieſe Höhlungen und

ihre ausführenden Canäle immer noch Saamen ſecerniren, ſo können ſie ſich nicht eher ſchließen, bis die ſecernirte Oberfläche geheilt oder zerſtört iſt.

Viertens. Wenn die granulirte Geſchwulſt ſich erzeugt hat, ſo findet man, daß die Granulationen aus dem ſaamenführenden Gebilde entſpringen. Sie bringen durch die ulcerirte Decke des Hodens oder Nebenhodens, mehrentheils aber aus der des erſtern hervor, und dieſes bruchartige Vortreten von Granulationen erzeugt die Geſchwulſt, welche man bei'm chroniſchen Abſceß des Hodens ſo häufig ſieht.

Wenn der Chirurg den Zuſtand des Hodens auf dieſe Art durch die Section ermittelt hat, ſo wird er bei der Behandlung der Krankheit auf weit weniger Schwierigkeiten ſtoßen.

Urſachen der Krankheit.

Was die Urſachen dieſer Krankheit anbetrifft, ſo hat man Unrecht, wenn man dieſelbe als ein rein örtliches Leidens betrachtet; denn bei Leuten, die ſich zu derſelben hinneigen, findet eine conſtitutionale Prädisposition zu der Krankheit ſtatt.

Sie tritt häufig bei denen ein, welche in der Jugend ſcrophulös geweſen ſind; ſie entſteht oftmals bei Perſonen, die durch Unmäßigkeit im Genuſſe geiſtiger Getränke ihren Körper geſchwächt haben; ſie folgt in vielen Fällen einer lange fortgeſetzten Mercurialcur, und bildet ſich überhaupt in Conſtitutionen aus, deren Lebenskräfte vermindert worden ſind, und bei denen das Zellgewebe ſo häufig, in Folge eines chroniſchen Carbunkels, ſphacelös wird.

Die häufige Einwirkung von Näſſe, Kälte und die übermäßige Befriedigung des Geſchlechtstriebes, müſſen ebenfalls als Veranlaſſungsurſache genannt werden.

Die häufigſten Gelegenheitsurſachen ſind Krankheiten der Harnröhre, mögen dieſelben nun in einer einfachen ſympathiſch wirkenden Reizung, oder einer organiſchen Veränderung in der Schleimmembran beſtehen, und viele der Urſachen, deren ich bei Gelegenheit der acuten Hodenentzündung erwähnt habe, ſind in verſchiedenen Fällen die Vorläufer dieſer Krankheit, indem der Hauptunterſchied in der Beſchaffenheit und Ausbildung dieſer beiden Leiden, in dem Zuſtande der Conſtitution begründet iſt.

Von der Behandlung der chroniſchen Entzündung des Hodens.

Man hat von dieſer Krankheit nur zu oft eine irrige Anſicht, indem man ſie als ein bösartiges Leiden betrachtet, welches man durch eine Operation zu beſeitigen habe. Daß aber deſſen Folgen nur im Bezug auf den Theil ſelbſt gefährlich ſind, geht daraus hervor, daß es nie die Drüſen der Lenden oder Leiſten ernſthaft angreift, oder weiter als bis zur Desorganiſation des Hodens ſelbſt fortſchreitet.

Wenn im Stadium der adhäſiven Entzündung eine ſpäter feſtgewordene Ergießung in die Röhren oder ſelbſt in die Subſtanz des Hodens oder Nebenhodens ſtattgefunden hat, ſo hat man zur Beſeitigung dieſes krankhaften Zuſtandes folgende Behandlung anzuwenden, und wenn man dem Patienten gehörig einſchärft, daß er, wenn er ſie nicht befolgt, den Hoden verliert, ſo unterwirft er ſich dem Heilverfahren gewöhnlich mit der größten Bereitwilligkeit.

Man hat ihm zu verordnen, einen ganzen Monat lang ſein Lager nicht zu verlaſſen, und zwar muß der Körper ſich der horizontalen Lage in dem Grade nähern, daß die Schwerkraft das Blut durchaus nicht nach dem kranken Theile zu treibt. Viele Patienten glauben der Sache eine Genüge zu thun, wenn ſie ſich ſo ſetzen, daß die Beine horizontal vor ihnen ausgeſtreckt ſind; allein dieß iſt um kein Haar beſſer, als ob ſie ſtänden.

Auch hat man Sub. Hydr. gr. iij, Opii gr. j. nocte maneque zu verordnen, und es iſt wünſchenswerth, daß das Queckſilber auf das Zahnfleiſch einwirke, und wenigſtens 1 Monat damit fortgefahren werde.

Jeden 4ten Morgen gebe man das folgende öffnende Mittel:

Rec. Inf. Sennae ℥jss.
Tinct. Sennae ℥iiij.
Magnes. Sulphat. ℥ss.
Liq. Ant. Tart. gtt. XV. vel XX.
M. ft. Haust.

Hierin beſtände alſo die innere und allgemeine Behandlung.

Was die örtliche anbetrifft, ſo iſt erforderlich, daß wöchentlich zweimal Blutegel an das scrotum gelegt, der Theil täglich 3 mal gebäht, und folgendes Waſchmittel am scrotum angewandt werde.

Rec. Liquor. Ammon. Acetat. ℥v.
Sp. Vini ℥j.
M. ft. Lotio.

Oder Kamphermixtur und Weineſſig zu gleichen Theilen.

Befolgt man dieſen Heilplan 1 Monat bis 6 Wochen anhaltend, ſo läßt das Leiden faſt immer vor der eitermachenden Entzündung nach, und ich ſpreche daher von dem Reſultate mit großem Vertrauen.

Hat die Krankheit ſympathiſchen Zuſammenhang mit der urethra, ſo iſt es zweckmäßig, daß man, wenn eine bedeutende Strictur vorhanden iſt, Kerzen anwende, ehe der Patient ſeine Lager verläßt; iſt dagegen nur Reizbarkeit der Harnröhre, oder auch nur eine unbedeutende Strictur vorhanden, ſo thut man am beſten, ſich auf die obige Behandlung zu verlaſſen, und keine Bougies anzuwenden, da jene häufig auf die Conſtitution den Einfluß äußert, daß das Leiden der Harnröhre mit der Heilung des Hodens verſchwindet, ohne daß man Gefahr läuft, das örtliche Leiden durch Anwendung der Kerzen zu verſchlimmern.

Hier folgen nun einige Beiſpiele von den Vielen, welche ich zur Darlegung der durch jene Curmethode erlangten Reſultate mittheilen könnte.

Erſter Fall.

Ein Herr war mit Hydrocele und Vergrößerung des Teſtikels behaftet. Er zog einen Wundarzt zu Rathe, der die Abzapfung verſuchte, aber den Hoden anſtach, und da er ſich in Anſehung der Krankheit geirrt zu haben glaubte, die Exſtirpation des Hodens in Vorſchlag brachte. Ein anderer Chirurg behandelte den Patienten aber mit Queckſilber, worauf die Vergrößerung des Hodens wich; alsdann wurde das Waſſer von einer andern Stelle der tunica vaginalis abgezapft und die Hydrocele durch Einſpritzungen geheilt.

Zweiter Fall.

Ein engliſcher Officier, von hohem Range, wurde, während er ſich auf der pyrenäiſchen Halbinſel befand, von Hodenentzündung befallen; ſeine Conſtitution litt durch Mühſeligkeiten, häufige Temperaturwechſel und Diätfehler. Es wurden fruchtloſe Verſuche gemacht, die Krankheit zu curiren, und da man dieſelbe für bösartig hielt, ſo wurde der Hoden exſtirpirt, worauf der Patient bald genas.

Einige Zeit darauf wurde der andere Teſtikel geſchwollen, und da die Symptome denen der frühern Krankheit glichen, ſo wurde der Patient außerordentlich unruhig und vertrauete ſich Hrn. Roſe's Behandlung an, welcher Sir Everard Home und mich zu einer Berathung einlud. Wir fanden den Hoden hart, ge-

ſchwollen, aber nicht ſehr ſchmerzhaft; der allgemeine Geſundheitszuſtand des Patienten hatte aber durch das Clima und die Anſtrengungen bedeutend gelitten. Es wurde das oben empfohlene Heilverfahren angewandt, und nach wenig Wochen erfuhr ich von Hrn. Roſe der Kranke, ſey vollkommen hergeſtellt. Da nun an dem andern Teſtikel ganz dieſelben Symptome vorgekommen waren, ſo läßt ſich mit Recht ſchließen, daß er auch hätte gerettet werden können, denn es iſt mir bekannt, daß viele ſchon zur Operation beſtimmte Teſtikel auf dieſe Weiſe erhalten worden ſind.

Wenn indeß der Teſtikel bereits in Eiterung übergegangen iſt, es mag ſich auch noch ſo wenig Materie gebildet haben, ſo können allerdings die Symptome durch eine ſtrenge Befolgung des obigen Heilplans vor der Hand beſeitigt werden; allein ſobald der Patient ſein Lager verläßt, und kein Queckſilber mehr nimmt, tritt ein Rückfall ein; und wenn der Kranke auf dieſe Weiſe mehrmals getäuſcht worden, wünſcht er ſelbſt lebhaft die Exſtirpation des Theils.

Ein Fall.

Ein bei der Cavallerie angeſtellter Wundarzt litt an Entzündung und chroniſcher Vergrößerung des Hodens. Das Leiden war durch langes Liegen, örtliche Blutentziehungen und den Gebrauch des Queckſilbers öfters gelindert worden, allein ſobald der Patient wieder in activen Dienſt trat, ſtellten ſich die Symptome von neuem ein. Durch dieß wiederholte Fehlſchlagen ſeiner Hoffnung ungeduldig gemacht, und der beſtändigen Verhinderungen in der Ausübung ſeiner Berufspflichten überdrüſſig, bat er mich, den Hoden zu exſtirpiren. Ich entſprach ſeinem Verlangen und fand bei'm Aufſchneiden des Hodens mitten in demſelben einen chroniſchen Abſceß, welcher die Reizung des Theils unterhalten, und die Rückfälle in der Entzündung veranlaßt hatte.

Von der Behandlung der Granulations-Geſchwulſt.

Wenn nach dem Aufbrechen des Abſceſſes die Granulationen, ſtark emporwuchern, ſo kann wegen deren bedeutender Höhe die Haut über denſelben nicht zuheilen. Es wird demnach nöthig, die granulirende Oberfläche bis zur Höhe der Haut zu erniedrigen, und um dieß zu bewirken, wendet der Chirurg Druck an, indem er trockne Scharpie auflegt und mit um das Scrotum gelegtem Heftpflaſter niederhält, wodurch nothwendig das Wachsthum der Granulationen gehemmt, und deren Größe allmälig vermindert wird.

In manchen Fällen, wo der Druck nichts ausrichtete, habe ich gefunden, daß die Geſchwulſt wich, wenn man deren Oberfläche täglich mit gepülvertem ſchwefelſauren Kupfer bepuderte. Gepülverter Alaun iſt ebenfalls ein ſehr brauchbares Mittel, da er die Gefäße auf der Oberfläche der Geſchwulſt zuſammenzieht, und ſo allmälig den Umfang des neuen Gebildes vermindert *). Das ſalpeterſaure Silber iſt, wenn man es gepülvert anwendet, ebenfalls zuweilen im Stande, das unnatürliche Gewächs zu beſeitigen. Mir iſt vorgekommen, daß Arſenik, in Pulver, auf einer beträchtlichen Oberfläche einer Geſchwulſt dieſer Art angewandt worden war, und durch ſeine Wirkung auf den Magen und das Nervenſyſtem den Kranken tödtete, und ich nehme deßhalb hier Gelegenheit, zu bemerken, daß dieß Mittel, auf ausgedehnte granulirte Oberflächen, welche oft ſehr ſtark aufſaugen, angewandt, äußerſt gefährlich iſt. Ich ſah es einſt in Geſtalt einer Auflöſung gegen eine fungöſe Krankheit des Auges anwenden, in welchem Falle es Magenent-

*) Lord G. B. war, als er nach London kam, mit einem Geſchwür behaftet, an welchem fungöſe Granulationen polypenartig im Innern ſeiner Naſe hervorwuchſen. Mehrere ausgezeichnete Chirurgen erklärten das Leiden für bösartig; allein durch die tägliche Anwendung von gepülvertem Alaun, mittelſt eines Kameelhaarpinſels, verſchwand es allmälig, ohne Schmerzen oder ſonſtige unangenehme Folgen zu veranlaſſen.

zündung und den Tod herbeiführte. Bei dieſer Granulations-Geſchwulſt habe ich mehrmals nachſtehendes Verfahren mit Glück angewandt. Ich machte einen elliptiſchen Einſchnitt in die Haut, der die hervorgedrungenen Granulationen umzog, und führte dann das Meſſer dicht an der tunica albuginea unter der ganzen Geſchwulſt durch, ſo daß der Theil ohne Verletzung des Nebenhodens und Hodens ausgeſchnitten wurde. Alsdann werden die Ränder der Haut über der wunden Oberfläche einander genähert, und, wo möglich, durch adhäſive Entzündung zuſammengeheilt. Iſt jedoch die Adhäſion nicht vollſtändig, ſo läßt ſich durch Druck vermittelſt Heftpflaſter und durch Annährung der Hautbedeckungen über der Mündung der tunica albuginea ein ferneres Vorragen der Fleiſchwärzchen verhindern. Es iſt kaum nöthig, zu erinnern, daß eine paſſende allgemeine Behandlung dieſer Operation vorangehen muß.

Im Jahre 1802 behandelte ich gemeinſchaftlich mit Hrn. Addington, im Spital Square, eine Granulations-Geſchwulſt des Hodens, welche ſich etwa 1 Zoll hoch über das scrotum erhob. Ich führte zwei Ligaturen durch die Ränder der Haut an der Peripherie der Geſchwulſt, und zog dieſelben durch ihre Baſis; dann ſchnitt ich die Granulationen in gleicher Höhe mit dem scrotum ab, und zog die Ränder der Haut über die wunde Oberfläche, worauf ſich der Patient bald erholte. Später ſind mir ähnliche Operationen mehrmals gelungen.

Iſt die Geſchwulſt aber ſehr groß, und der Teſtikel ſehr verkleinert, ſo thut man am beſten, den letztern zu exſtirpiren, um dem Kranken auf dieſe Weiſe eine hinausgezogene Krankheit zu erſparen.

Wenn ſich im Teſtikel oder der epididymis Abſceſſe gebildet haben, ſo entſtehen ſchwer zu heilende Fiſteln, und in dieſen Fällen hat man ſowohl innerlich mit Calomel und Opium zu verfahren, und das beſtändige Liegen anzuempfehlen, als ſchwefelſaures Kupfer oder Queckſilberſublimat in die Wunde einzuſpritzen, und auf deren Oberfläche anzuwenden. Bei einem hartnäckigen Falle dieſer Art, wo der Abſceß in den globus minor der epididymis begann, wurde mit Erfolg ein tiefer Einſchnitt gemacht, welcher dort das vas deferens trennte, um die fortwährende Secretion aus der Mündung zu hemmen, und die Vernarbung des geöffneten Gefäßes herbeizuführen.

Im folgenden Falle wurde der Zweck durch ein Eiterband erreicht.

Es wandte ſich an mich ein Mann aus Hull in Yorkſhire, der vor 5 Jahren mit Gonorrhöe behaftet geweſen war. Vor 5 Jahren hatte die linke, und bald darauf die rechte epididymis angefangen zu ſchwellen. Beide wurden eiternd und ſchwärend, und da der Arzt, der ihn behandelte, viel Schwierigkeit bei der Bewirkung der Vernarbung fand, ſo legte er durch jede Oeffnung ein Eiterband, und ſo heilten beide zu. An dem globus minor beider Nebenhoden blieb eine harte Geſchwulſt zurück. Bei'm coitus hat er das Gefühl der Ejaculation, ohne daß dieß in der Wirklichkeit ſtattfindet. Er iſt verheirathet; allein ſeine Frau iſt nicht ſchwanger geworden, wiewohl er den Geſchlechtstrieb befriedigen kann, und es häufig thut. Die Hoden haben ziemlich die natürliche Größe beibehalten.

In einem andern Falle hat ein Hr. H. an einem Abſceſſe an jedem Hoden gelitten; der eine war geheilt, der andere beſtand noch fort; die Neigung zum coitus beſteht noch, allein es fließen nur ein paar Tröpfchen Saamen aus.

Wenn die Exſtirpation des Hodens ſich wegen einer chroniſchen Vergrößerung deſſelben nöthig macht, ſo kann der Patient verſichert ſeyn, daß, wenn er ſich nach der Operation, im Bezug auf ſeine allgemeine Geſundheit, angemeſſen hält, er weiter nichts zu beſorgen hat, wenn nicht, wie früher bemerkt, die Saamenbläschen krank ſind; allein dieſer Fall iſt wahrſcheinlich ſelten, und ſelbſt dieſe Ergießung kann, wenn die Conſtitution ſich wieder aufnimmt, abſorbirt werden.

Viertes Capitel.

Von dem irritabeln Hoden.

Dieſes Leiden iſt ein höchſt trauriges, und läßt ſich nur mit der größten Schwierigkeit curiren. Man erkennt deſſen Anweſenheit an folgenden Symptomen.

Der Patient hat in einem Theile des Hodens oder Nebenhodens eine unnatürliche Empfindlichkeit (sensibility). Dieſe Stelle iſt gegen Berührung außerordentlich empfindlich, bei ſtarker Leibesbewegung ſchmerzhaft und zu allen Zeiten ungewöhnlich reizempfindlich.

Von Zeit zu Zeit wird dieſe Empfindlichkeit ſo erhöht, daß die geringſte Berührung große Schmerzen veranlaßt, welche im Rücken und in der Leiſte verſpürt werden. Die Bewegung des Hodens bei'm Gehen und der geringe Druck, welchen derſelbe dabei von Seiten der Kleider erleidet, ſind ſo angreifend, daß der Kranke ſich beinahe nicht bewegen darf, ſondern beſtändig auf dem Sopha oder im Bette liegen muß. Der Hoden iſt nur wenig geſchwollen, und nicht überall gleich empfindlich. Die krankhafte Empfindlichkeit hat ihren Sitz vorzüglich an einer Stelle. Der Nebenhoden und Saamenſtrang leiden an einer ähnlichen Empfindlichkeit, und wenn der Hoden nicht geſtützt wird, ſo iſt der Schmerz kaum erträglich. Wenn der Kranke liegt, ſo muß er auf der, der kranken Stelle gegenüberliegenden Seite ruhen, weil er ſonſt nicht ſchlafen kann. Er hat in der Leiſte und im Schenkel derſelben Seite Schmerzen, und der kranke Teſtikel ſcheint voller und ſchwerer, als der auf der andern Seite. Leibesbewegung veranlaßt nicht nur vorübergehende Schmerzen, ſondern der Patient hat darnach oft mehrere Stunden lang zu leiden. Bei'm Unterſuchen veranlaßt das Befühlen mit der Hand große Leiden, und es erhöht die Empfindlichkeit auf eine gewiſſe Zeit. Der Magen wird ſo reizbar, daß zuweilen ſogar Erbrechen erfolgt.

Dieß Leiden dauert häufig viele Wochen, manchmal Monate, ja zuweilen Jahre lang, und wenn der Patient einmal glaubt, die Empfindlichkeit habe ſich um etwas vermindert, und er dürfe ſich etwas zumuthen, ſo iſt das Uebel, in Folge einer unvorſichtigen Stellung oder Bewegung, auf der Stelle wieder in ſeiner vollen Kraft da.

Dieſes Leiden macht in manchen Fällen den Patienten ſo niedergeſchlagen, veranlaßt einen ſo hohen Grad von körperlichen Schmerzen, und iſt allem Lebensgenuß, ſo wie der Beſorgung von Geſchäften ſo hinderlich, daß er ſich durch eine Operation davon zu befreien ſucht, und ich habe dieſelbe dreimal, mehr auf den Wunſch meiner Patienten, als ſie nach eigenem Dafürhalten empfehlend, ausgeführt.

Uebrigens lernt man eine Krankheit nicht beſſer kennen, als wenn man Patienten ſelbſt ſich über deren Details ausſprechen hört. Die nachſtehenden Auszüge aus Briefen ſind in dieſer Beziehung intereſſant, und wurden mir von den Aerzten der Patienten mitgetheilt.

Erſter Fall.

Auszug aus einem Briefe, datirt den 13. Decbr. 1817.

„Seit ich Sie zum letztenmal geſehen, hat es ſich noch immer mit meinem Zuſtand abwechſelnd verbeſſert und verſchlimmert, ſo daß ſich in demſelben während der zuletzt verfloſſenen acht Monate eigentlich nichts geändert hat.“

„Während der letzten 8 — 10 Tage habe ich jedoch, wie es mir vorkömmt, nicht ganz ſo viel gelitten, als in irgend einem andern Zeitraume meiner langwierigen Kränklichkeit, und dieß ſchreibe ich dem Umſtande zu, daß ich bei Tage faſt unausgeſetzt eine Blaſe auflege, die eine Auflöſung von Salpeter in kal-

tem Waſſer enthält, in welchem ſich überdem unaufgelöſ'ter Salpeter befindet. Wöchentlich einmal und manchmal zweimal habe ich etwa 18 Blutegel und zwar faſt immer mit Nutzen angelegt.

Dieſe letzte örtliche Blutentziehung fand am Donnerstag vor 8 Tagen ſtatt, und ich fühlte am folgenden Tage und den Sonnabend bis um 4 Uhr Nachmittags ziemlich Erleichterung; alsdann trat aber der Schmerz, die Hitze rc. in immer höher ſteigender Heftigkeit und auf die früher beſchriebene Weiſe ein, und hielt eine Zeitlang in unverminderter Stärke an. Nun dachte ich an die Blaſe mit Salpeter, wandte dieſelbe an, und nach $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Stunde fühlte ich Linderung. Ich bilde mir ein, daß die Kälte dadurch unterhalten wird, daß die Auflöſung des Salzes in der mit dem warmen Hodenſack in Berührung befindlichen Blaſe fortgeht. Die Geſchwulſt in der regio iliaca hat ſich offenbar etwas geſetzt, und der Schmerz iſt, ſowohl dort, als in der Lendengegend des Rückens, weit erträglicher geweſen. Indeß habe ich an der Stelle, wo mich der Schlag getroffen, das Gefühl der Völle noch ſehr ſtark, nämlich da, wo der Saamenſtrang über das Schaambein ſtreicht, woſelbſt ich auch immer ſtarke Schmerzen verſpüre, ſo oft der Hoden nicht gehörig geſtützt iſt, und zufällig nach irgend einer Richtung bewegt wird. Der Hoden iſt, zumal gegen die epididymis hin, und zwiſchen der letztern und dem eben erwähnten Sitze der Verletzung, gegen Berührung empfindlich; allein es kömmt mir nicht vor, als ob ſich der Schmerz bis über den Hoden erſtreckte. Da ich gerne wieder an meine Geſchäfte ginge, ſo habe ich ſeit ein paar Tagen im Garten einige Schritte zu gehen verſucht; doch leider wurden dadurch die Schmerzen vermehrt, als ich aber wieder in's Zimmer kam, legte ich mich gleich auf's Sopha, und wandte die kalten Umſchläge an; auf welche Weiſe ſich dann die Steigerung des Schmerzes weit ſchneller legte, als es ſonſt unter ähnlichen Umſtänden der Fall war. Ich ſorge dafür, daß meine Verdauung gehörig von Statten geht, ſetze das kalte Hüftbad fort, getraue mich aber nicht, das Hydrarg. cum Creta zu nehmen, welches Sie die Güte hatten, mir zu verordnen; meine allgemeine Geſundheit und Eßluſt ſind gut. Ich habe die Abſicht, dieſer Tage wieder einige Blutegel anzulegen, und gleich darauf kalte Umſchläge anzuwenden.

Ich ſehne mich ſehr darnach, wieder auf die Beine zu kommen, und befinde mich im Ganzen genommen beſſer, als während Sie mich noch beſuchten; allein nach ſo vielen getäuſchten Hoffnungen gebe ich mich durchaus keinen frohen Ausſichten hin. Meine völlige Wiederherſtellung, wenn ſie überhaupt je erfolgt, wird noch lange auf ſich warten laſſen, doch waffne ich mich mit Geduld, und laſſe die Hoffnung nicht ſinken."

Auszug aus einem Briefe, datirt den 19. Januar 1818.

„Die Auflöſung von Salpeter in einer Blaſe bewährte ſich, wie manche andere Mittel, eine Zeitlang als nützlich, hörte aber endlich auf, mir Erleichterung zu verſchaffen, und eine ſtarke Auflöſung von ſalzſaurem Ammonium, Eis rc. zeigten ſich wechſelsweiſe brauchbar und unnütz, und nachdem es ſich häufig mit meinem Befinden gebeſſert, und wieder verſchlimmert hat, befinde ich mich noch genau auf demſelben Flecke, wie vor 10—12 Monaten."

„Ich habe mir es als möglich gedacht, daß mir die Durchſchneidung des in der Saamenſtrangſcheide enthaltenen Nerven, ſo daß der Hoden, das vas deferens und die übrigen Gefäße nicht verletzt würden, helfen könnte. Ob eine ſolche Operation ausführbar, oder von ſicherm Erfolg ſey, darüber bin ich noch im Zweifel, da ja der Nerve höher hinauf, als der Ring erkrankt ſeyn kann; allein Sie hatten die Güte, den Wunſch auszudrücken, daß ſich mir Gelegenheit darbieten möchte, den Fall Hrn. ... darzulegen, und wenn ich einmal daran komme, einen weitläuftigern Bericht über denſelben aufzuſetzen, ſo finden Sie es vielleicht noch geeignet, die Anſicht dieſes Herrn zu hören."

„Die Krankheit hat wahrſcheinlich ihren Sitz in dem Nerven des Saamenſtranges, und vielleicht auch in dem plexus, welcher die Arterien umgiebt, in welchem Falle die Operation natürlich wenig helfen könn-

te; dieſe Anſicht ſcheint mir um ſo begründeter zu ſeyn, weil der Schmerz von der undeutlich ſtechenden Art iſt, als ob der Nerv gedrückt oder irritirt wäre, und weil er durch jeden Druck auf den Leiſtenring oder den Lauf des Saamenſtranges, ſo wie durch jede Veränderung in der Lage des Hodens verſtärkt wird. Wenn der Hoden die geeignete Lage hat, und die regio iliaca und pubis der rechten Seite nicht gedrückt, oder ſonſt gereizt wird, ſo kann ich eine Zeitlang ſtehen, ohne daß ſich mein Schmerz merklich vermehrt. Wenn ich auf der linken Seite liege, ſo iſt der Schmerz von der ziehenden Art als ob er ſich von der Gegend des coecum coli nach der Stelle zu bewegte, wo der Saamenſtrang über die pubis ſtreicht, und deſſen Verletzung ſtattfand; liege ich aber auf der rechten Seite, ſo iſt der Schmerz acuter und ich habe das Gefühl, als ob ein empfindlicher wunder Theil von dem benachbarten gedrückt würde. Ich fühle alſo die größte Erleichterung, wenn ich bei gehöriger Lage des Hodens, ſo daß die Bandage durchaus nicht auf die kranke Seite drückt, auf dem Rücken liege. Zur Seite der pubis, in der Gegend, wo die Verletzung ſtattfand, zeigt ſich bedeutende Vollheit und Geſchwulſt, die jederzeit ſich verſtärkt, und in der Richtung des Saamenſtranges nach oben fortſchreitet, wenn der Schmerz auch nur kurze Zeit ſtärker geweſen iſt. Jedoch iſt in den letzten 2 — 3 Monaten die Vollheit und Spannung in der rechten regio iliaca im Allgemeinen geringer geweſen.“

„Nach Arzneimitteln, welche 2—3 Stuhlgänge zu Wege gebracht haben, litt ich jederzeit einen Tag lang bedeutendere Schmerzen, und wenn Winde durch den Blinddarm gehen, ſo verſpüre ich eine ähnliche Wirkung, die jedoch weit kürzer dauert. Wenn man den Saamenſtrang ſo genau unterſucht, als der empfindliche Zuſtand des Theils es geſtattet, ſo erſcheint derſelbe geſund, und der Hoden, welcher jedoch mehr herabhängt, als der andere, erſcheint, die größere Empfindlichkeit gegen Berührung abgerechnet, ſowohl in Anſehung der Größe, als der Structur unverändert.“

„Mein Geſundheitszuſtand iſt ſonſt gut und jede Function natürlich.“

„Meine Harnorgane ſind vollkommen geſund, und ich will bemerken, daß, während ich Erectionen habe, die Schmerzen um Vieles unbedeutender ſind, was, meiner Anſicht nach, daher rührt, daß die Hoden alsdann von dem ſich zuſammenziehenden Hodenſack beſſer geſtützt werden. Aus dieſer unvollſtändigen Skizze werden Sie vielleicht hinreichende Materialien zu einer vollſtändigern Darſtellung entlehnen können.“

„Die Zeit, welche zwiſchen dem Unfall und dem Eintreten meiner heftigen Leiden verſtrich, betrug 18 Monate. In der Zwiſchenzeit fühlte ich nur monatlich 1 — 2 mal einen dumpfen Schmerz; ich habe bereits ſeit länger, als einem Jahre mein Lager nicht verlaſſen dürfen.“

„Gegenwärtig wende ich nichts an, als zweimal das Hüftbad und in den Zwiſchenzeiten 2 — 3 mal Eis, wenn es zu haben iſt.“

„So heftig der Schmerz in der Seite und rechten Lumbargegend auch ſeyn mochte, ſo hat er doch jederzeit nachgelaſſen, wenn kalte Umſchläge auf nur kurze Zeit auf den Bauchring, und die rechte Schaambeingegend eingewirkt hatten, und eine Stunde, ja zuweilen noch länger, nachdem die Umſchläge nicht mehr angewandt werden, fühle ich mich verhältnißmäßig, ja oft vollkommen ſchmerzlos.“

Zweiter Fall.

Auszug aus einem Briefe, datirt den 1. November 1822.

„Ich gedenke Sie mit einem langen Berichte über meine Krankheit zu beläſtigen.“

„Ich fuhr, als ich Sie in London verließ, bei unerträglich heißem Wetter, in meinem Wagen allein nach Liverpool, und obgleich ich zwei Nächte und faſt zwei Tage unterwegs zubrachte, ſo befand ich mich doch, wer ſollte es glauben, bei meiner Ankunft weit wohler, als bei meiner Abreiſe, und mein kranker

Theil hatte ſich in der Art verkleinert, daß er nur die natürliche Größe beſaß. Das Reiſen war mir alſo ſehr gut bekommen, allein dieſe unerwartete Beſſerung dauerte leider nicht lange."

„Sobald ich zu Hauſe angelangt war, fing ich an Seebäder zu nehmen, und ich ſetzte dieſelben den ganzen Sommer über fort, auch nahm ich, ſeit ich Sie verlaſſen, faſt jeden Abend Aloedecoct u. ſ. w. ein, wodurch ich die Thätigkeit meines Darmcanals in der beſten Ordnung erhielt; das Abreißen des Pflaſters bei'm Baden ſchien mir jedoch eben ſo viel zu ſchaden, als das Bad mir nützte. Obwohl ich mich keineswegs wohler befinde, als vor einem Monat, ſo iſt mein Zuſtand doch weit beſſer, als zu der Zeit, wo ich Sie zum letztenmale ſah. Ich kann jetzt, Gott ſey Dank, ohne großes Ungemach, 4—5 Meilen (engliſche) des Tags gehen, wovon jedoch monatlich 1 - 2 Tage eine Ausnahme machen. Ich führe noch genau dieſelbe Lebensweiſe wie früher, nur habe ich ſeit meiner Rückkehr, ſtatt des Branntweins, täglich nur 1½ — 2 Gläſer Madeira getrunken, und wenn Sie es für paſſend hielten, würde ich auch den Wein weglaſſen. Da ich nur ſehr kärglich Nahrung zu mir nehme, ſo bin ich viel magerer geworden, was ich für einen Gewinn halte, da ich mich leichter und viel behaglicher fühle. Es ſcheint mir nicht, als ob meine Conſtitution durch den ſo lange fortgeſetzten Gebrauch des Aloedecocts gelitten habe."

Die unnatürlichen Ergießungen, deren ich gegen Sie erwähnt habe, ſind nur ſelten, höchſtens alle 4—6 Wochen, einmal vorgekommen. Ich wandte, nachdem ich zu Hauſe angekommen war, das von Hrn. . . . verordnete Pflaſter an, und badete in der See; allein es wollte nicht kleben; es ſchien mir mehr Erleichterung zu verſchaffen, als das andere Pflaſter, allein die Haut wurde dadurch bald ſo empfindlich und wund, daß ich fürchtete, ſie würde ſich losheben und ſchwärend werden. Ich ſah mich daher bald dazu genöthigt, das Pflaſter wegzulaſſen. Ich gebrauche (?) den Teſtikel ſelten, da derſelbe dadurch gereizt zu werden ſcheint, und 1 — 2 Tage nachher empfindlich iſt; für den Augenblick und zwei Stunden nachher ſcheint derſelbe jedoch weniger ſchmerzhaft. Wenn ich die an der obern und äußern Gegend des Teſtikels befindlichen Gefäße berühre, ſo ſcheint mir daſſelbe, ſelbſt noch jetzt, wo ich mich doch bedeutend beſſer befinde, empfindlich und wund, ſo daß das Leiden ſeinen Sitz mehr in den Gefäßen, als im Teſtikel ſelbſt zu haben ſcheint. Ich glaube mich nicht geirrt zu haben, wenn ich Ihnen ſagte, daß der Hoden der Sitz einer Irritation ſey, und nach meinem Gefühle zu urtheilen, bin ich der Meinung, daß in dem Saamengang in der Nähe des Teſtikels irgend ein Fehler ſey. In dieſer Beziehung unterwerfe ich mich jedoch Ihrem competentern Urtheile."

„Ich habe gegenwärtig bei'm Gebrauche des Hodens weit weniger zu leiden, wie früher; allein ich darf mir ſelbſt jetzt, ſo oft ich es gethan, am folgenden Tage nicht die geringſte Bewegung machen. Dieß iſt hart; aber man verſündigt ſich durch Klagen, und ich danke Gott aufrichtig dafür, daß ich mich nicht ſchlimmer befinde."

„Die von Hrn. . . . empfohlene öffnende Medicin werde ich nicht eher brauchen, als bis Sie mir auf dieſen Brief geantwortet haben; denn ich fühle hier den Mangel eines warmen Bades (das nächſte iſt 10 Meilen entfernt), und wenn ich mir eines in meinem Hauſe einrichten laſſen wollte, ſo würde ich den nöthigen Temperaturgrad nicht kennen, und nicht wiſſen, wie oft ich es zu nehmen hätte, ſo lange Sie mich nicht durch Ihren Rath unterſtützt haben werden."

„Vor 6 Wochen glaubte ich Ihnen einen günſtigern Bericht über mich mittheilen zu können, als der gegenwärtige."

„Außer der an Schmerz gränzenden Unbehaglichkeit, die ich im obern und äußern Theil des Hodens, ſo wie in den daran befeſtigten Gefäßen mehrere Tage fühle, nachdem ich denſelben gebraucht habe, beunruhigt mich nichts; allein ſo lange dieſe unangenehmen Empfindungen bleiben, glaube ich mich ſtets in Gefahr, wenngleich Sie und Hr. . . . der gegentheiligen Ueberzeugung ſind. Ich bilde mir wohl ſehr thörichter

Weiſe ein, daß mir eine Merkurialcur viel nützen würde; ich würde mich derſelben mit großer Bereitwilligkeit unterziehen, wenn Sie glaubten, daß mir dieſelbe irgend nützen könnte. Nun, lieber Freund, haben Sie die Güte, meinen, wie es mir ſcheint, ſehr eigenthümlichen Fall noch einmal genau zu durchdenken, und wenn Sie es für gut halten, ſich mit Hrn.... noch einmal darüber zu berathen, ſo würde ich Ihnen ſehr verbunden ſeyn, wenn Sie es thäten. Uebrigens glaube ich, daß er mir ſchon ſo vollkommene Aufmerkſamkeit geſchenkt hat, daß ſeine Anſicht darüber feſtgeſtellt iſt."

„Ich finde es ſehr außerordentlich, daß ich meine Krankheit nicht los werden kann, obgleich ich die geſchickteſten Aerzte in Europa gebraucht habe, und mein Leiden, ihrer Meinung nach, keineswegs verzweifelt, meine Lebensweiſe höchſt geregelt, meine Conſtitution trefflich, und meine Geſundheit in jeder andern Beziehung nie beſſer, ja nie ſo gut geweſen iſt, als jetzt."

„Bei reiflicher Ueberlegung halte ich es doch für das Beſte, daß Sie nicht wieder mit Hrn.... ſprechen; denn ſeine Medicin hat die Krankheit nicht gründlich gehoben, ſondern nur erleichtert; ich würde Ihnen eher rathen, Hrn.... zu conſuliren. Laſſen Sie mich gefälligſt ſobald als möglich wiſſen, ob ich die von ihm verordnete Medicin zu dieſer Jahreszeit gebrauchen darf."

Auszug aus einem Briefe, datirt den 7. Nov. 1822.

„In meinem letzten Briefe, den ich vor 5—6 Tagen an Sie abgehen ließ, bemerkte ich, Hr.... habe eine Irritation im Teſtikel zu erkennen geglaubt, und wenn ich mich nicht irre, empfahl er mir, mich in London curiren zu laſſen. Es thut mir leid, daß ich ſeinen Rath nicht befolgt habe, da ich die von Hrn.... verordnete Medicin zur gründlichen Beſeitigung meines Leidens nicht ausreichend finde; da ich jedoch zu Hrn.... Geſchicklichkeit großes Vertrauen habe, indem er mich vor 10—12 Jahren von einer ſehr übeln Hodengeſchwulſt glücklich befreite, ſo habe ich ſeinen Rath bis jetzt befolgt."

„Ich habe ſeit einigen Wochen ein großes Verlangen, mich von Hrn.... behandeln zu laſſen, und wenn ſie mir die Reiſe nach London zur jetzigen Jahreszeit nicht abrathen, ſo werde ich die damit verknüpften Unkoſten und Ungelegenheiten nicht ſcheuen. Ich bin in meinem Gemüthe ſehr unruhig, und es liegt mir viel daran, dieſe hartnäckige und wohl auch nicht gefährliche Krankheit ſo bald als möglich los zu werden. Zu den hieſigen Aerzten habe ich durchaus kein Vertrauen, und ich werde mich ihrer Behandlung entziehen, ſo lange als es mir möglich iſt."

„Ich will Ihnen nur noch einige nachträgliche Bemerkungen über meinen Fall mittheilen."

„Der Urſprung meiner Krankheit ſchreibt ſich, meines Wiſſens, vom Frühjahr 1817, 8—9 Monate vor meiner Verehelichung, her. Ich lebte damals zu gut, wurde ſehr corpulent und aufgedunſen, machte mir wenig Bewegung und befriedigte den Geſchlechtstrieb während der 8—9 Monate nicht, woran ich es ſonſt, ſo oft ich mich auf dem Lande befand, nicht fehlen ließ. Ehe die Krankheit begann, hatte ich in meinen Mußeſtunden heftige Erectionen, und zwar in dem Grade, daß es mir vorkam, als wollte der Teſtikel und die Gefäße, an denen ich jetzt leide, aus einander berſten, bis ich aufſtand und eine Zeitlang herumging, worauf es mir beſſer wurde. Bald nach meiner Verheirathung ſtellten ſich die Ihnen bereits bekannten Symptome ein, und nach wenigen Monaten befand ich mich ſo unwohl, daß bei Befriedigung des Geſchlechtstriebes der Teſtikel mich einigermaaßen ſchmerzte. Zuletzt wurde mein Befinden ſo übel, und meine Beſorgniß ſo groß, daß ich mich genöthigt ſah, nach London zu gehen, und die dortigen Aerzte um Rath zu fragen."

„Von der Zeit meiner Rückkehr nach Hauſe im vergangenen Juli an, bis vor etwa 1 Monat wurde mein Befinden allmälig beſſer, indem ich in den drei Monaten, die dem October vorhergingen, den Geſchlechtstrieb nicht befriedigte. Vor etwa 3 Wochen befriedigte ich denſelben mit anſcheinender Erleichte-

rung; allein der Teſtikel war die 3 — 4 folgenden Tage etwas empfindlich und ſtärker geſchwollen. Vor etwa 8 Tagen gebrauchte ich den Teſtikel abermals, in der Hoffnung, daß ich mich daran gewöhnen würde; allein ich ſah mich getäuſcht: denn am erſten Tage war derſelbe empfindlich und geſchwollen; am zweiten und dritten Tage nahmen beide Symptome zu, und ich fühlte großes Unbehagen, ſo daß die Befriedigung des Geſchlechtstriebes, meiner Anſicht nach, den Teſtikel offenbar reizt, und das oben erwähnte Schwellen veranlaßt. Der obere und äußere Theil des Teſtikels, und die daran befeſtigten Gefäße werden ſelbſt, wenn ich ſie nur ſehr leiſe mit der Fingerſpitze berühre, ungemein ſchmerzhaft; ſo wie ſich die nach dem Gebrauche des Teſtikels entſtandene Geſchwulſt ſetzt, wird auch die Empfindlichkeit gegen Berührung um Vieles geringer."

Auszug aus einem Briefe von Sunderland.

„Ich leide an einem unbehaglichen Gefühl im Teſtikel, noch mehr aber durch Schmerz im Saamenſtrang, da, wo derſelbe durch die Leiſte hinabſteigt; er iſt daſelbſt ein wenig verdickt. Ich habe mich an den Dr. . . . gewendet, welcher meinte, es ſcheine ihm nicht, als ob am Hoden irgend etwas Krankhaftes ſey; er gab mir eine abführende Medecin, und ein Waſchmittel von reizender Beſchaffenheit, durch deren Anwendung das unangenehme Gefühl auf mehrere Tage verſchwand; wenn ich aber anſtrengende Bewegung vornahm, vorzüglich weit ging, ſo kehrten die Vergrößerung und das unangenehme Gefühl zurück, und Bewegung jeder Art thut dieſelbe Wirkung. Im Bette, oder wenn ich mich ruhig verhalte, habe ich keinen Schmerz, ich leide ſehr an Blähungen, welche in der untern Magengegend Schmerzen veranlaſſen und vielleicht in der Art gegen den Saamenſtrang in der Leiſte gedrückt haben, daß das Leiden in jener Gegend verſtärkt wurde."

„Eine andere Urſache, der ich das unbehagliche Gefühl zugeſchrieben habe, iſt das lange Tragen eines Bruchbandes oder Beutels mit zwei Bändern, welche leicht auf und über die Hoden drücken, und mir Schaden zugefügt haben dürften."

„Im Allgemeinen nehmen ſich meine Geſundheit und Kräfte in andern Beziehungen ſchnell auf, und der Schmerz, den ich jetzt fühle, iſt mir nur in ſo fern angreifend, daß ich in meinen Vergnügungen ſtets, durch die Furcht, mir zu ſchaden, geſtört werde. Ich erſuche Sie daher, mir ſobald, als möglich, mit Ihrem Rathe beizuſtehen."

„Soll ich mir Bewegung machen?"

„Wird das Waſchen des Theils mit kaltem Salzwaſſer nützlich ſeyn?"

„Soll ich Wein trinken?"

„Ich will noch hinzufügen, daß ich ungewöhnlich gut, und gewöhnlich 10 Stunden ſchlafe. Mein Appetit iſt ſehr gut, Fieber habe ich nicht, aber des Morgens iſt meine Zunge weiß belegt."

Ueber die Urſachen der Reizbarkeit des Hodens.

Dieſe Krankheit iſt nicht von entzündlicher Natur; denn die arterielle Thätigkeit iſt während derſelben eher vermindert, als vermehrt, der Theil iſt wenig oder nicht geſchwollen, und die vermehrte Empfindlichkeit nicht von der Art, welche bei gewöhnlicher Entzündung ſtattfindet, und wo das Blut ſehr ſtark gegen den Theil andringt. Ich glaube, das Leiden hat ſeinen Sitz in den Nerven, und die Natur des tic douloureux, wo die Nerventhätigkeit geſtört, und eher geſchwächt, als geſteigert iſt, was ſich daraus ergiebt, daß dieß Leiden zuweilen der Vorläufer, häufig der Begleiter und manchmal der Nachfolger einer Lähmung iſt. Auch ſpricht dafür, daß die beſten Mittel dagegen faſt alle reizender Art ſind. Mir iſt Nie-

mand in England bekannt, der einen mit tic douloureux behafteten Nerven ſecirt hätte, als Hr. Thomas, der jetzige Präſident des Collegiums der Wundärzte; er unterſuchte den nervus-infraorbitalis und fand denſelben nicht entzündet, und in keiner Beziehung von dem Nerven der entgegengeſetzten Seite verſchieden.

Dieſe nervöſe Reizung hat zuweilen nur einen localen Urſprung, wie z. B. an dem Ende des Stumpfs einer amputirten Extremität.

Häufig iſt ſie conſtitutional, indem das Nervenſyſtem überhaupt Störungen erlitten hat, und zuweilen ſympathiſirt ſie mit einer Krankheit des Hirns und ſeiner Häute, wie z. B. in Dr. Pemberton's Falle, wo ein Stück Knochen in der dura mater der Grund einer furchtbaren Reizung in den Geſichtsnerven war.

Im Bezug auf die Natur der Reizbarkeit des Teſtikels kann die Anatomie weiter keine Aufſchlüſſe geben, als daß das Leiden nicht entzündlicher Art iſt, und deßhalb nicht durch allgemeine Aderläſſe behandelt werden darf, wiewohl Blutegel und örtlich ausleerende Mittel vorübergehende Linderung bewirken können.

Ich ſecirte die verſchiedenen Hoden, welche ich wegen dieſer Krankheit exſtirpirt habe; allein ich konnte an keinem derſelben eine Structurveränderung wahrnehmen.

Die Verdauungsthätigkeit iſt in dieſen Fällen häufig geſchwächt; allein dieß hat man auf Rechnung der Störung im Nervenſyſtem zu ſetzen, und nicht der primären Urſache der Krankheit zuzuſchreiben; auch die Beobachtung der ſtrengſten Diät kann die Krankheit nicht gründlich beſeitigen.

Behandlung der Krankheit.

Bei Behandlung dieſer Krankheit hat der Arzt vorzüglich auf zweierlei hinzuarbeiten; 1) den Ton des Nervenſyſtems zu heben, und 2) die Reizbarkeit der Conſtitution und des kranken Theils zu mildern. Dieſe beiden Zwecke hat er durch allgemeine und örtliche Mittel zu erreichen.

Die verſchiedenen Arzneimittel, durch welche man den erſten Punct zu erreichen ſucht, werden, wenn man die Krankheit als eine Art von tic douloureux betrachtet, folgende ſeyn:

Chinin in ſtarken Doſen verordnet. Die größte Quantität, deren Anwendung mir bekannt iſt, war 24 Gran täglich, in Doſen von 8 Gran.

Starke Doſen China haben ſich als höchſt nützlich bewieſen, was Dr. Kerriſon in Lord C'..s Falle dargethan hat, deſſen Behandlung er mit mir gemeinſchaftlich unternahm.

Stahl (Eiſen) unter der Form eines kohlenſauren Eiſenſalzes hat ſich in ſtarken Gaben oftmals als zweckmäßig gezeigt. Hr. Hutchinſon zu Southhall wandte denſelben gegen dieſe Krankheit zuerſt an.

Den Liquor arsenicalis habe ich, wenn die Krankheit periodiſch regelmäßig wiederkehrt, und einen intermittirenden Character hat, mehrmals höchſt wirkſam gefunden.

Ammonium in ſtarken Gaben, mit Kampher verbunden, thut zuweilen die beſten Dienſte.

Wein, Branntwein, und andere geiſtige Getränke lindern die Heftigkeit der Anfälle, wirken aber ſpäter auf deren Erneuerung und ſelbſt Steigerung hin.

Die Reizbarkeit des Nervenſyſtems hat man durch verſchiedene narcotiſche Mittel herabzuſtimmen geſucht; als ein ſolches narcotiſches Mittel iſt zu empfehlen.

Conii gr. iij., Opii gr. j., Extract. Stramonii e seminibus gr. ss. bis terve die.

Belladonna in der Gabe von gr. ss. bis Gran iij. —

Hyosciamus kann in großen Gaben gereicht werden.

Opium in Geſtalt der ſchwarzen Tropfen; Liquor Opii sedativus oder Opium-Extract oder Opium-

Tinctur, Calomel, Opium und Antimonium können, wenn die Secretionen der Leber und Haut nicht regelmäßig von Statten gehen, mit einander in Verbindung gereicht werden.

Die örtliche Anwendung des Belladonna-Extracts hat ſich zuweilen nützlich gezeigt.

Opium und Kampher in den Theil eingerieben, haben in manchen Fällen Erleichterung verſchafft; das Auflegen von Eis bewirkt die Heilung zuweilen.

Linderung erhält der Kranke zuweilen, wenn man die Haut von Zeit zu Zeit in der Nachbarſchaft des kranken Theiles reizt, z. B. Blaſenpflaſter auf die Leiſte und den Schenkel legt und die Eiterung durch Ceratum Sabinae cum Opio unterhält.

Die Anwendung von Jodinetinctur bis zur Erzeugung eines lebhaften Harnreizes iſt mit gutem Erfolg verſucht worden.

Die Holzſäure läßt ſich auf das scrotum anwenden, doch muß dieß, da ſie ſehr reizend wirkt, mit großer Vorſicht geſchehen.

In den Fällen, wo die Krankheit von einem organiſchen Fehler des Hirns herrührt, läßt ſich nur Linderung der Symptome erwarten; allein die geſtörte Thätigkeit eines beſondern Nervens oder ſelbſt des Nervenſyſtems läßt ſich in der Regel gründlich heben.

Eine Seereiſe nach einem warmen Clima gewährt, wovon mir Fälle bekannt ſind, große Erleichterung; der Grund davon liegt theils in dem durch den Aufenthalt auf dem Schiffe unumgänglich nöthigen ruhigen Verhalten, ſo wie darin, daß die Seeluft und die Veränderung des Clima's zuweilen auf die allgemeinen Geſundheitsumſtände einen ſehr günſtigen Einfluß hat.

Bei dieſer Krankheit mache ich gewöhnlich damit den Anfang, daß ich Calomel und Opium, ſelbſt bis zu einem Grade verordne, daß die Speicheldrüſe ein wenig angegriffen, und alle Secretionen aufgeregt werden; hierzu füge ich das Decoctum Sarsaparillae compositum, weil es die Reizbarkeit des Organismus einigermaaßen herabſtimmt. In die Leiſte lege ich ein Blaſenpflaſter, und unterhalte ſpäter die Eiterung durch Unguentum Hydrarg. und Ceratum Sabinae, zu gleichen Theilen vermiſcht, und auf den Hoden ſelbſt wende ich ein ſchnell verdunſtendes Waſchmittel von verdünntem Weingeiſt und Aether, oder von Salpeter mit ſalzſaurem Ammonium an.

Zuweilen zeigt ſich eine durch Unguentum Lyttae (Cantharidum) am Anfange der Harnröhre hervorgebrachte geringe Eiterung als nützlich.

Es giebt jedoch Fälle, in welchen alle Mittel, auf die man durch Theorie oder Empirie geführt wird, die beabſichtigte Wirkung verfehlen, und dann beſteht der Kranke hartnäckig auf Ausrottung des Theils. Ich will in dieſer Beziehung beiſpielsweiſe folgende drei Fälle anführen.

Erſter Fall.

Hr. G. zog ſich zu Paris im October 1815 eine Gonorrhöe zu, und bekam, in Folge derſelben, Hodenentzündung, gegen welche er Bähungen anwandte, und öffnende Arzneimittel einnahm. Der Teſtikel blieb bis zum Juni 1816 geſchwollen und ſchmerzhaft; alsdann wurde durch Auflegen von Pflaſtern das Leiden ziemlich beſeitigt; es kehrte nur bis zum Juni 1817 von Zeit zu Zeit etwas Schmerz zurück, wogegen er um die eben genannte Zeit abermals Pflaſter anwandte, was ihm ſo gut bekam, daß er ſich wohl genug glaubte, um wieder zu ſeinem Regimente zu ſtoßen. Die mit ſeinem Dienſte verbundenen Anſtrengungen veranlaßten jedoch bald ſolche Schmerzen, daß er im Winter 1817 und Frühling 1818 kaum einen Augenblick Ruhe hatte; er wandte jedoch nur ein Blaſenpflaſter an, welches, wie es ihm ſchien, die Empfindlichkeit des Theils ſteigerte. Im Mai 1818 kehrte er nach England zurück, und badete bis zum September in der See, zu welcher Zeit der Schmerz beinahe beſeitigt war, er aber weder reiten noch gehen

konnte. Da er jedoch weiter kein Mittel, als ein gewöhnliches Seebad zu Brighton anwandte, welches keine Beſſerung bewirkte, ſo konnte er keine zehn Schritte weit gehen, ohne bedeutende Schmerzen zu fühlen. Nichts ſchien ihm Linderung zu verſchaffen, als ſchnelles Fahren in einem ſtoßenden Wagen.

Durch die fortwährenden Schmerzen und das Hüten des Zimmers wurde der Patient ſehr muthlos und geſchwächt, daher er auf die Exſtirpation des Teſtikels drang, und ich vollzog die Operation den 1. März 1819.

Die Wunde heilte langſam zu, und es bildeten ſich im scrotum 1 — 2 kleine Abſceſſe. Zuletzt war das Befinden des Kranken aber ſehr günſtig, indem die Schmerzen in dem Saamenſtrang nicht wiederkehrten.

Zweiter Fall.

Hauptmann P. litt an irritabeln Zuſtande des linken Hodens, welcher im März 1818 begann. Die Venen des Saamenſtranges fühlten ſich ausgedehnt an. Der Theil war gegen Berührung außerordentlich empfindlich, und durch Leibesbewegung wurden die Leiden des Patienten, wenn der Theil nicht unterſtützt war, unerträglich. Er konnte weder auf der Seite liegen, noch den geringſten Druck auf den Hoden vertragen. Bei Befriedigung des Geſchlechtstriebes nahmen die Schmerzen zu, und nachher kam es ihm vor, als wenn der Teſtikel voll und ſchwer ſey. Warme Bäder und Bähungen ſchafften ihm einige, doch nur kurze Linderung. Zu fünf verſchiedenen Malen wurden Blaſenpflaſter verſucht, und im Ganzen 200 Blutegel angelegt; auch verſchiedene Waſchmittel, ſo wie Opium, Belladonna, und andere Arzneien, durch die man ſich eine Linderung der Reizbarkeit verſprechen konnte, aber Alles ohne Erfolg angewandt. Ich exſtirpirte den Teſtikel im Jahre 1823; der Kranke genas ſchnell, und wünſchte ſich Glück dazu, daß er auf dieſe Weiſe ſich wieder wohlbefand, und an den geſelligen Freuden Antheil nehmen konnte.

Dritter Fall.

Dieſer Fall iſt von dem Patienten ſelbſt aufgeſetzt, welcher von America herüberkam, um mich um Rath zu fragen; er zog auch die HHrn. Abernethy und Pearſon zu Rathe.

Nachdem er alle mögliche Arznei und örtliche Mittel ohne Nutzen verſucht hatte, exſtirpirte ich, da er die Krankheit durchaus nicht wieder nach America zurückbringen wollte, auf ſeine Bitte den Theil, und ſpäter habe ich gehört, daß er ſich vollkommen wohlbefindet. Er äußert ſich über dieſen Fall folgendermaaßen:

„Seit mehrern Jahren iſt mein linker Teſtikel größer als mein rechter geweſen. Der Unterſchied war zumal nach Erkältungen beträchtlich. Zu Anfang des vorigen Sommers wurde ich darüber unruhig, unterließ aber, den Arzt um Rath zu fragen. Im Auguſt verlor ich zwei Kinder durch das gelbe Fieber, und ſetzte mich in der Beängſtigung ungewöhnlichen Anſtrengungen aus. Wenige Tage nach deren Tode, in der letzten Woche des Auguſt's fühlte ich zum Erſtenmal Schmerzen im linken Schenkel und in der linken Weiche, ſo wie in dem ſehr vergrößerten Teſtikel. Nun wandte ich mich an einen unſerer beſten Chirurgen, welcher hineinſchnitt, wodurch eine große Quantität Waſſer auslief. Dieß geſchah etwa den 10. September. Er rieth mir alsdann, ein Suspenſorium zu tragen, welches ich beibehalten habe, und ein Waſchmittel aus Bleiextract und Opium anzuwenden. Wenige Tage darauf wurde der Theil wieder ſchmerzhaft, wogegen ich laue Breiumſchläge von Weißbrod und Milch, ſo wie warme Bäder anwandte. Der Schmerz beſtand fort, und etwa 6 Wochen darauf wurde die Operation wiederholt, wobei nur ſehr wenig Waſſer abfloß. Eine Injection wurde nicht angewandt. Einige Zeit vor, und bis etwa 6 Wochen nach der zweiten Operation nahm ich täglich 2 — 3 Mercurialpillen, ſo wie ich auch in den Schenkel und Hoden Mercurialſalbe einrieb, wodurch mein Zahnfleiſch angegriffen blieb, doch kein ſtarker Speichelabfluß erzeugt wurde. Mit zuweilen eintretenden Unterbrechungen wurde dieſer Heilplan etwa 4 Monate lang fortgeſetzt.

Jch lag beſtändig horizontal, höchſtens daß ich mich dann und wann ein Paar Minuten aufrichtete, und trank nur Brodwaſſer; neuerdings habe ich aber Madeira und Waſſer oder ein paar Gläſer Madeira über Tiſche getrunken."

„Jm December wurde ein Blaſenpflaſter an das scrotum gelegt, welches eine ſtarke Eiterung veranlaßte. Durch alle dieſe Mittel wurde, wie es mir ſchien, der Teſtikel nach und nach kleiner, aber der Schmerz beſtand fort; er äußerte ſich manchmal als ein acuter, ſchießender Schmerz in der Leiſte, meiſt aber als ein dumpfer und fortwährender."

„Jm März ließ ich einige Blutegel aus Newyork holen, und legte 7 an, worauf ich in lauem Waſſer badete. Jch verlor dabei ſo viel Blut, daß ich ſehr ſchwach ward. Jm April legte ich wieder drei Blutegel an, und ſeit der Zeit habe ich das Waſchmittel von Blei und Opium gebraucht."

„Gegenwärtig hat der Theil wieder ungefähr die Größe, wie die letztern zwei Monate her; allein der Schmerz iſt fortwährend vorhanden, und ich kann keine 10 Minuten lang ſtehen, ohne daß derſelbe bedeutender wird. Der Theil iſt höchſt empfindlich, die geringſte Berührung ſchmerzhaft.

Meine Geſundheit iſt übrigens ſo gut, als ſie die letzten Jahre her irgend geweſen. Jch leide an Kopfweh und andern Symptomen von Dyspepſie. Ein langer Aufenthalt in warmen Climaten hat meine Conſtitution geſchwächt.

Fünftes Capitel.

Entzündung des Hodens von Cynanche parotidea.

Die Cynanche parotidea zeigt ſich in Folge und in Geſellſchaft einer Art Fieber, welches eine Geſchwulſt der Ohrenſpeicheldrüſe, und zuweilen der Unterkiefer- und Unterzungendrüſen, auch zuweilen bei dem einen Geſchlechte die Vergrößerung der Bruſtdrüſe, und bei dem andern die des Hodens veranlaßt.

Dieſer Krankheit ſind in'sbeſondere junge Leute unterworfen, und die daraus entſpringenden Drüſengeſchwülſte haben ihren Sitz bald auf der einen, bald auf der andern, bald auf beiden Seiten.

Die Drüſen ſind hart und ſchmerzhaft, ſie behindern durch ihren Druck das Schlingen, und wenn ſie ſehr groß ſind, das Athemholen.

Die Krankheit erreicht ihre Höhe binnen wenigen Tagen; alsdann fängt ſie an abzunehmen und nach einigen Tagen iſt ſie gewöhnlich verſchwunden; Eiterung in den Speicheldrüſen, Bruſtdrüſen oder Hoden iſt ſelten eine Folge dieſer Krankheit.

Der erſte Fall derſelben, den ich zu ſehen Gelegenheit hatte, kam bei einem Herrn im „Tempel" vor, der 4—5 Tage lang ſchwaches Fieber gehabt, wobei ſich die Ohrenſpeicheldrüſe und Unterkieferdrüſe der rechten Seite vergrößert hatte. Er ſagte: „ich würde Sie wegen dieſer Erkältung nicht hierher bemüht haben, allein mein rechter Hoden fing geſtern Abend an ſich zu vergrößern, und iſt jetzt geſchwollen und ſchmerzhaft." Jch fand ſowohl den Nebenhoden als den Hoden vergrößert und empfindlich; allein der Kranke wurde durch die ſpäter beſchriebene Behandlung bald wiederhergeſtellt.

Ein Herr wandte ſich an mich, wegen einer Geſchwulſt beider Nebenhoden und Hoden. Die Form derſelben war pyramidal, weil der Nebenhoden ſtärker geſchwollen war, als der Hoden, und daher die Länge deſſelben größer war, als die Breite.

Das scrotum war roth, und die Geſchwulſt an der linken Seite größer als an der rechten.

Die Hoden des Patienten waren früher öfters durch eine örtliche Urſache geſchwollen geweſen, allein dießmal gingen dem Anfalle Fieber und eine bedeutende Geſchwulſt auf und unter dem Kinnbacken zu beiden Seiten vorher.

Die Teſtikel waren noch geſchwollen, wiewohl das Fieber, welches den Zufall veranlaßt hatte, ſchon einen Monat vorüber war.

Dieſes Fieber iſt bei Kindern ungemein anſteckend, und als ich einſt die Schule einer Miss. F. zu Clapton beſuchte, und mich nach ihrer Geſundheit erkundigte, ſagte ſie mir, ſie habe viel auszuhalten gehabt, weil in ihrer Schule die Bräune der Ohrſpeicheldrüſen (Cynanche parotidea) graſſirt habe.

Ich erkundigte mich nach der Zahl ihrer Schüler, und ſie gab dieſelbe zu 30—40 an, und von dieſen hätten mehr als 30 die Krankheit gehabt. Da dieß jedoch ſchon mehrere Jahre her iſt, ſo ſchrieb ich, um meiner Sache gewiß zu ſeyn, erſt noch einmal an meinen Freund Hrn. Toulman zu Hackney, und erhielt von ihm folgende Antwort:

Mare Street Hackney, 14. Juli 1829.

Lieber Freund!

Ich erinnere mich noch ganz deutlich, daß Sie zu der angegebenen Zeit die Schule der Miß F. beſuchten; es litten damals, obwohl nicht ganz gleichzeitig 30—40 Knaben an der Cynanche parotidea; ſie wurden ſämmtlich binnen drei Wochen davon befallen; bei keinem einzigen der Patienten fand eine Metaſtaſe der Krankheit von den Unterkieferdrüſen nach den Hoden zu ſtatt; dieſelbe iſt mir aber, zuweilen ſelbſt bei Erwachſenen, ſo wie von den Drüſen des Antlitzes nach den Brüſten der Frauenzimmer vorgekommen.

Ihr ergebenſter

Joſ. Toulman.

Wenn ſich der Hoden bei Cynanche parotidea entzündet, ſo kommt dieß in der Regel um das Alter der Mannbarkeit, und, ſo viel ich weiß, ſelten vor dieſer Periode vor; allein auch im ſpätern Lebensalter, bis zu dem von 40 oder 50 Jahren, zeigen ſich einzelne Fälle dieſer Art.

Uebrigens bemerke ich ausdrücklich, daß ich keine beſtimmte Gränze des Alters kenne, die der Krankheit geſetzt wäre.

Die Geſchwulſt der Speicheldrüſen und der Hoden ſteht gewöhnlich mit der Heftigkeit der Bräune im geraden Verhältniß.

Die Cynanche parotidea tritt am häufigſten vor dem Alter der Mannbarkeit ein.

In großen Schulen, wo man die meiſte Gelegenheit zu Beobachtungen hat, werden ſo häufig Kinder des einen, wie des andern Geſchlechts von dieſer Krankheit ergriffen.

Daß durch dieſe Art von Bräune Hodenentzündung entſteht, kömmt häufiger vor, als daß die Bruſtdrüſen bei Frauenzimmern erkranken, und jener Fall ereignet ſich, wie geſagt, am häufigſten zur Zeit der Mannbarkeit.

Die örtliche Krankheit ſcheint eine ſpecifiſche Entzündung zu ſeyn, welche zu Adhäſion oder Eiterung wenig Neigung beſitzt; allein das Merkwürdige bei der Sache iſt, daß die Hoden afficirt werden. Die Bruſt iſt, wie die Speicheldrüſen conglomerirt; allein der Hoden hat eine ganz verſchiedene Structur. Man würde ſeine Zeit damit verderben, wenn man Vermuthungen über die Urſache aufſtellen wollte, weßhalb Organe von ſo verſchiedener Structur dann und wann von derſelben Krankheit ergriffen werden.

Der Hoden ſoll nach dieſer Krankheit häufig ſchwinden; allein mir iſt dieſer Fall in meiner Praxis

nie vorgekommen. Die Hodenentzündung hat jedoch, wenn ſie aus irgend einer Urſache zur Zeit der Mannbarkeit vorkommt, zuweilen dieſe Folge.

Die Behandlung dieſer Krankheit iſt äußerſt einfach; ſie beſteht darin, daß man Liq. Ammon. acet. mit ſchwefelſaurer Magneſia oder die Mixtura salina mit Brechweinſtein (Antimonium tartarisat.), ſo wie eine Pille von Submur. Hydrarg. mit Pulvis antimonialis verordnet.

Die Anlegung von Blutegeln iſt angezeigt, und an den Hals hat man einen einfachen Breiumſchlag zu bringen. Das Beſte, womit man den Hoden behandeln kann, iſt das Waſchen mit Liq. Ammon. acet. und Spir. Vini.

Die Anwendung ſchnell verdunſtender Waſchmittel an dem Halſe iſt gefahrbringend; denn ich ſah einſt, daß bei einem etwa 11jährigen Knaben auf die plötzliche Verkleinerung der geſchwollenen Speicheldrüſen durch den Gebrauch einer Lotion mit Liq. Plumb. S. Acet. und Spir. Vini Symptome von Druck auf das Gehirn, und ſpäter Delirium folgte; der Knabe ſtarb binnen weniger als einer Woche.

Sechstes Capitel.

Ueber Hydatiden oder Cyſten im Teſtikel.

Dieſe Krankheit iſt verhältnißmäßig ſelten; ſie bildet ein Leiden eigenthümlicher oder ſpecifiſcher Art, und mir ſcheint ſie durchaus local zu ſeyn, indem ſie mir bei ſonſt vollkommen geſunden Perſonen vorgekommen iſt, die nach der Beſeitigung des Hodens geſund blieben, und bei denen die Krankheit ſpäter nie wieder vorkam.

Dieſe Veränderung in der Structur des Teſtikels kömmt in'sbeſondere in dem Alter der vollkommen entwickelten Mannbarkeit oder zwiſchen dem 18. und 35. Jahre vor, wiewohl mir auch ein Fall bekannt iſt, wo ſie ſich im 49. Jahre zeigte. Man hat behauptet, ſie fange mit einer Verdickung des Endes der epididymis an, und ich will dieß nicht beſtreiten; da man ſie gewöhnlich durch Zufall entdeckt hat, nachdem ſie ſchon bedeutend fortgeſchritten war, ſo hat man ſelten Gelegenheit, ſie in ihrem Anfangsſtadium zu beobachten; allein ich habe allerdings im Ende der epididymis mehrmals mit Serum gefüllte Bälge gefunden.

Im früheſten Stadium und während des größern Theils ihres Verlaufes verurſacht die Krankheit keine Schmerzen; dieß thut ſie erſt, wenn der Balg eine bedeutende Größe erlangt, und die tunica albuginea ausgedehnt hat, wodurch, wegen der unelaſtiſchen Beſchaffenheit der letztern, die davon umſchloſſenen Theile ſehr gedrückt werden.

Auch bei dem ſorgſamſten Befühlen entdeckt man an dem Theile keine Empfindlichkeiten, wenn man nicht einen ſehr ſtarken Druck ausübt.

Dem Anſehn nach ſtrotzt der Patient oft von Geſundheit, und der Arzt glaubt daher anfangs, eine Hydrocele vor ſich zu ſehen, indem er von conſtitutionaler Krankheit keine Spur wahrnimmt.

Die Venen des Saamenſtranges ſind größer als gewöhnlich, und die des scrotum deutlicher ſichtbar und ausgedehnt; denn es findet bei dieſer Krankheit ein beträchtlicher Blutandrang nach dem Hoden ſtatt.

Der Hoden behält ſeine natürliche Geſtalt, derſelbe iſt vorne rundlich, an den Seiten etwas abgeplattet, und nicht ſo birnförmig, wie bei'm Waſſerbruch.

Der Nebenhoden läßt ſich von dem Hoden dadurch gewöhnlich unterſcheiden, daß deren natürliche Trennungslinie fortbeſteht, was jedoch nicht immer der Fall iſt.

Bei'm Befühlen der Geſchwulſt glaubt man in derſelben die Anweſenheit einer Flüſſigkeit zu bemerken, indem ſie dem Drucke leicht nachgiebt. Indeß findet kein wahres Schwappen ſtatt; denn wenn man ſie mit den Fingern an der einen Stelle zuſammendrückt, ſo ſteigt ſie an einer andern nicht in die Höhe, ſondern ſie zeigt ſich bloß überall nachgiebig.

Wenn die kranke Stelle ſtark zuſammengedrückt wird, ſo hat der Patient daſſelbe Gefühl, als ob der Teſtikel gequetſcht wurde, d. h., man fühlt in der Leiſten- und Lendengegend einen Schmerz, der Uebelkeiten erregt.

Der Teſtikel erſcheint, ſowohl dem Gefühle des Patienten als des Arztes, deutlich ſchwerer, als im natürlichen Zuſtande, und wenn er ſehr groß wird, ſo veranlaßt er Schmerzen in den Lenden und Unbequemlichkeiten durch ſein Volum, ſo daß der Patient eifrig wünſcht, denſelben los zu werden.

Seine Größe wird auch ſo beträchtlich, daß das Leiden ſich durch die Kleidung nicht umhüllen läßt; ein Grund mehr zur Exſtirpation des Organs.

Das Leiden iſt ſo local, daß, wenn nicht die Schwere des Hodens unbequem, und die Größe deſſelben unanſtändig wäre, die Beſeitigung ſich kaum nöthig machen würde; denn der Saamenſtrang nimmt an der Krankheit keinen Theil, und die auffaugenden Drüſen in den Lenden und Leiſten werden nicht gereizt; mit einem Worte, die Krankheit erſtreckt ſich nur auf den Hoden und Nebenhoden.

Allerdings habe ich Cyſten mit der fungusähnlichen Krankheit des Hodens complicirt geſehen; allein dieſe Fälle ſind von der Hydatidenkrankheit ſehr verſchieden; denn bei den Cyſten der erſtern Art iſt innerhalb derſelben ein fungöſes Gewächs enthalten, welches dem ähnlich iſt, welches das Hauptleiden bildet.

Anatomiſche Beſchaffenheit der Krankheit.

Bei der Section des mit Hydatiden behafteten Hodens findet man die tunica vaginalis verdickt, und zum Theil adhärirend, und die tunica albuginea, ſowohl des Hodens als Nebenhodens, weit feſter als im natürlichen Zuſtande.

Der Hoden ſcheint zum Theil aus einem feſten Gebilde, zum Theil aus Cyſten zu beſtehen, deren Größe von der eines großen Stecknadelkopfs, bis zu der einer Flintenkugel verſchieden iſt. Wie ſie in der Größe verſchieden ſind, ſo ſind ſie es auch in dem Anſehn der darin enthaltenen Flüſſigkeiten: die kleinen enthalten eine seröſe, klare und gelbliche Flüſſigkeit, in den größern hat dieſelbe durch Entzündung eine Veränderung erlitten; ſie iſt ſchleimiger Art geworden, und ihre Wände ſind verdickt.

Diejenigen Cyſten, welche serum enthalten, ſind höchſt gefäßreich und nehmen ſich, wenn die Section des Hodens gleich nach der Operation vorgenommen wird, ungemein ſchön aus, indem ſich die Gefäße auf dem gelben Grunde des serum deutlich veräſteln. (Siehe d. Tafel). Diejenigen, welche entzündet geweſen ſind, haben aufgehört, durchſichtig zu ſeyn. Nach dem Anſehn ſollte man glauben, die Cyſten ſeyen erweiterte, verſtopfte ſaamenführende Röhren, die durch die Anhäufung der in ihnen enthaltenen Flüſſigkeit ſich ſo vergrößert hätten, und an ihren verſchiedenen Windungen mit einander in Verbindung ſtehen; der Urſprung derſelben kann jedoch faſt nur vermuthet werden, indem ſich kaum beſtimmen läßt, ob ſie durch Ergießung in das Zellgewebe oder in die ſaamenführenden Röhren entſtanden ſind. Blaſenwürmer ſind es beſtimmt nicht; allein mir ſcheint es ſehr glaubhaft, daß dieſe Cyſten aus verſtopften und erweiterten ſaamenführenden Röhren beſtehen; denn bei'm ſorgfältigen Seciren findet man, daß ſie keine ab-

*) Ich habe geſehen, daß abſorbirende Drüſen des lymphatiſchen Syſtems durch Vergrößerung, Verſtopfung ihrer Zellen und Gefäße und die Secretion einer Flüſſigkeit in denſelben, dieſelbe Veränderung erlitten hatten.

geſonderten Bälge bilden, ſondern bandartige Fortſätze ausſchicken, vermöge deren ſie, wie man auf der Tafel ſehen kann, mit andern Bälgen zuſammenhängen; deßhalb ſollte man dieſe Krankheit die Röhrchenkrankheit des Hodens nennen.

Ihre Erſcheinungen am Nebenhoden ſind denen am Hoden ähnlich; doch habe ich die Cyſten im erſtern nie ſo groß gefunden, wie im letztern.

Ueber die Diagnoſe der Hydatidenkrankheit.

Die Krankheit wird häufig für Hydrocele angeſehen, und, meiner Anſicht nach, kann weder die ausgedehnteſte Erfahrung, noch die geſchickteſte und ſorgfältigſte Unterſuchung, den Arzt vor einem Irrthum ganz ſicher ſtellen; denn beide Krankheiten haben rückſichtlich ihrer allgemeinen Symptome große Aehnlichkeit mit einander. Ich glaube nicht, daß, ſelbſt an den größern Hoſpitälern dieſer gewaltigen Hauptſtadt, ein aufrichtiger Arzt, der ſchon viel practicirt hat, zu finden iſt, der mir nicht zugeben wird, daß er ſich in dieſer Beziehung ſchon geirrt habe.

Allerdings giebt es Perſonen, die nie einen Irrthum eingeſtehen, ſondern alle ihnen günſtige Fälle der Welt bekannt machen, und durch Verſchweigung der ungünſtigen junge Leute zu dem Glauben veranlaſſen, daß die Aerzte weit mehr leiſten, als möglich iſt; dieß Verfahren iſt höchſt unlauter, denn nur durch eine Vergleichung der erlangten mit den verfehlten Curen kann man zu Schlüſſen gelangen, welche auf Wahrheit gegründet ſind. Ein Chirurg ſagte mir einſt: „es iſt thöricht von Ihnen, daß Sie Ihre mißlungenen Curen bekannt machen, überlaſſen Sie dieſe Mühe Andern." Hierauf hätte ich erwidern können: Es iſt unredlich von Ihnen, daß Sie nur die gelungenen Curen mittheilen, und dadurch eine zu günſtige Meinung von der Ausübung Ihrer Kunſt erwecken.

Ich meines Theils habe zu berichten, daß eine irrige Diagnoſe mich 2—3 mal veranlaßte, in der Hoffnung, Waſſer hervorbringen zu ſehen, eine Lancette in den Theil einzuſtechen; es floſſen jedoch nur wenige Tropfen Blut aus; allein es verdient bemerkt zu werden, daß daraus nie üble Folgen entſtanden ſind, und ich empfehle ſogar, in zweifelhaften Fällen einen kleinen Einſchnitt in die tunica vaginalis zu machen, und die Lancettenſpitze einzuführen, um ſich durch den Stich zu überzeugen, ob eine Flüſſigkeit darin ſey, oder nicht. Bei dieſem Verfahren kann weiter kein Schaden geſchehen, und der Chirurg ſich mit Beſtimmtheit überzeugen, ob Hydrocele vorhanden iſt, oder nicht.

Uebrigens hat man zu bemerken, daß die unterſcheidenden Kennzeichen zwiſchen den beiden Krankheiten ſind:

1) daß die Geſchwulſt mehr zuſammendrückbar iſt, als ſchwappt;

2) daß ſie ſpecifiſch ſchwerer iſt;

3) daß der Hoden im Allgemeinen dieſelbe Form behält, jedoch etwas mehr birnförmig iſt, als im natürlichen Zuſtande (nach S. 80 nicht ſo birnförmig, als bei Hydrocele);

4) daß die Geſchwulſt durchaus keine Durchſichtigkeit erkennen läßt;

5) daß man bei beträchtlich ſtarkem Druck das Gefühl hat, als ob der Hoden gequetſcht würde;

6) daß die Gefäße des Saamenſtranges und Hodens ausgedehnt ſind;

7) daß bei Hydrocele der Hoden ſich am untern und hintern Theile, wenngleich nicht deutlich, fühlen läßt.

Urſachen.

Die Urſachen dieſer Krankheit ſind durchaus unbekannt, obwohl die Patienten dieſelben mehrentheils einem Schlage oder einer Erkältung zuſchreiben; ihrer Natur nach ſcheinen ſie in einer Verſtopfung der

ſaamenführenden Röhrchen, und einer ſich in dieſelben ergießenden krankhaften Secretion zu beſtehen. Was aber die Urſachen anbetrifft, ſo werde ich, weil ich nichts Beſtimmtes darüber weiß, auch keine Vermuthungen darüber aufſtellen, indem die Bekanntſchaft mit denſelben kaum einen practiſchen Vortheil gewähren würde; denn eine Krankheit, die man erſt entdeckt, wenn ſie große Fortſchritte gemacht hat, und bereits unheilbar geworden iſt, läßt ſich nicht verhindern.

Behandlung.

Mir iſt nie der Fall vorgekommen, daß ſich eine innerliche oder örtliche Behandlung gegen dieſe Krankheit auch nur wirkſam gezeigt hätte. Wer die Erſcheinung und die Structurveränderung, welche dieſelbe veranlaßt, unterſucht hat, wird von allgemeinen und örtlichen Mitteln durchaus keinen Nutzen erwarten.

Die Beſeitigung des Theils iſt das einzige gründliche Mittel, und der Patient ſehnt ſich nach deſſen Anwendung, wegen der Unbequemlichkeit die aus dem Gewichte des kranken Theils entſpringt, wegen des Schmerzes, welcher durch das Niederzwängen des Saamenſtranges erfolgt, und wegen des übeln Ausſehens einer ſo großen Geſchwulſt, die ſich nicht verbergen läßt, und des beſtändigen Zunehmens der Krankheit. Nach einer einwöchentlichen Vorbereitung durch, der Vollſäftigkeit entgegenwirkende Mittel und karge Diät wird der Patient in den Stand geſetzt, daß er die Operation gut verträgt, und ich habe dieſelbe bei dieſer Krankheit nie mißlingen ſehen.

Wenn das Leiden nicht complicirt iſt, ſo kann man dem Patienten mit der größten Beſtimmtheit verſichern, daß daſſelbe die umgebenden Theile nicht reizen und die Operation die Krankheit durchaus heben werde. Uebrigens darf man nicht vergeſſen, daß die Cyſtenkrankheit an demſelben Hoden durch fungus complicirt ſeyn kann, daher ſich für den Erfolg nicht immer ſtehen läßt; allein dieß läßt ſich durch Aufſchneiden des beſeitigten Theils in Erfahrung bringen, wornach man denn bei der Cyſtenkrankheit eine günſtige, und bei der fungöſen eine faſt apodictiſch ungünſtige Prognoſe aufſtellen kann.

Fälle.

Bei dieſen Fällen kamen nur ſehr wenig Symptome und ſehr wenig Abweichendes in dem Character der Krankheit vor. Folgende Beſchreibungen ſind zur Zeit der Beobachtung der Krankheitsfälle aufgeſetzt.

Erſter Fall.

Karl Demby, 49 Jahr alt, wurde den 23. Mai 1804, mit einer Hodengeſchwulſt behaftet, in das Guy's-Hoſpital aufgenommen; ſie fing 2 Jahre vorher mit einer Verkleinerung des linken Teſtikels an, wobei zugleich ein Gefühl von Schwäche auf der linken Seite ſtattfand. Später wurde der Teſtikel allmälig größer, als der andere, und ½ Jahr, nachdem der Patient dieſes Anſchwellen zuerſt bemerkt, wandte er ſich an einen ungemein talentvollen und geſchätzten Wundarzt in der Nähe von London, welcher einen Trokar in den Teſtikel einſtach, worauf ein wenig Waſſer ausfloß; die Quantität war jedoch ungemein gering. Er erklärte ſogleich das Leiden für Hydatis des Hodens. Da der letztere ſich fortwährend vergrößerte, ſo bat der Patient um Aufnahme in das Guy's-Hoſpital. Den 29. Mai exſtirpirte ich den Hoden, und als ich in denſelben einſchnitt, fand ich in einigen der Cyſten eine ſchleimig eiterähnliche Flüſſigkeit, und die Erſcheinungen, welche ich auf der den Cyſten gewidmeten Tafel habe abbilden laſſen. Die Cyſten waren von verſchiedener Größe, theils durchſichtig, theils undurchſichtig, theils von einer feröſen Flüſſigkeit ſtrotzend, theils mit Schleim, theils mit einem hellen Waſſer angefüllt, und wenig thieriſche Subſtanz enthaltend.

Die Wunde heilte ſchnell zu, und der Patient wurde den 16. Juni vollkommen geheilt entlaſſen.

Zweiter Fall.

Ein junger 20jähriger Mann bemerkte an dem einen Ende des Hodens (an welchem Ende, war ihm nicht bewußt) eine Geſchwulſt, deren Entſtehungsgrund ihm völlig unbekannt war. Dieſelbe verurſachte anfangs keine Schmerzen, fühlte ſich gewöhnlich weich an, wuchs mehr und mehr, und wurde, obwohl im Allgemeinen weich, zuweilen außerordentlich hart, ſo wie von Zeit zu Zeit außerordentlich ſchmerzhaft. Der Hoden wurde nach 1 Jahre exſtirpirt.

Der Saamenſtrang war zu locker unterbunden worden, und nach 3 Tagen wuchs an deſſen Ende wildes Fleiſch, welches einen ſolchen Umfang einnahm, daß eine zweite feſtere Ligatur ſich nöthig machte.

Bei'm Aufſchneiden des Hodens fand man, daß derſelbe aus zahlreichen Cyſten von verſchiedenen Größen und Formen beſtand, welche an einigen Stellen eine ſeröſe Flüſſigkeit enthielten, die an andern ſich wie Eiweiß ausnahm. An einer Stelle war der Hoden ſehr compact, und an dieſer fand Neigung zur Eiterung ſtatt.

Dritter Fall.

Bartholomäus Lupre, ein 30jähriger italieniſcher Matroſe, wurde im April 1809 in's Guy's-Hoſpital aufgenommen; er war mit einer rothen Geſchwulſt behaftet, welche, ſeiner Angabe nach, vor 4 bis 5 Monaten angefangen hatte, ſich einzuſtellen; er konnte den Grund nicht genau angeben, glaubte ihn aber in eine durch das Tragen naſſer Kleider veranlaßte Erkältung ſetzen zu müſſen.

Die Venen des scrotum ſtrotzten ſtark von Blut, und die des Saamenſtranges waren varikös.

Der Patient hatte, wegen der Schwere der Geſchwulſt, heftige Lendenſchmerzen. Ich exſtirpirte den Teſtikel, und fand ihn bei'm Aufſchneiden deſſelben voller Cyſten von verſchiedener Größe.

Vierter Fall.

Ein junger Mediciner war mit einer Geſchwulſt des Hodens behaftet, der etwa 7 mal ſo groß, als im natürlichen Zuſtande, aber vollkommen ſchmerzlos war; er hatte ſich ganz allmälig vergrößert, und dem Patienten ſowohl als mir ſchien er eine bedeutende ſpecifiſche Schwere zu beſitzen: das Schwappen war ſehr undeutlich, und er ließ kein Licht durchfallen; übrigens befand ſich der junge Mann geſund, und nachdem einige Arzneimittel nicht angeſchlagen hatten, gab ich ihm den Rath, ſich operiren zu laſſen. Hr. Guthrie verrichtete die Operation, und ich fand bei Unterſuchung des Teſtikels, daß derſelbe von Cyſten eingenommen war. Der Patient genas allmälig und blieb geſund.

Von dem Vorkommen eigentlicher Hydatiden oder Blaſenwürmer im Hoden.

Ich habe dieſe Krankheit an lebenden Menſchen nie beobachtet, und kann daher über die Symptome, welche dieſelbe veranlaßt, keine Auskunft geben; allein Hr. Davie, welcher früher am St. Thomas-Hoſpital, Proſector für die dortigen anatomiſchen Vorleſungen war, brachte mir einſt einen Hoden, deſſen Nebenhoden eine Cyſte enthielt. Dieſelbe war durch Adhäſion entſtanden, und innerhalb derſelben befand ſich eine Hydatide von perlartigem Anſehen, welche von dem dieſelbe umſchließenden Balge vollkommen abgelöſ't, und mit einer waſſerhellen Flüſſigkeit gefüllt waren: der Hoden war allerdings größer, aber nicht ganz noch einmal ſo groß wie gewöhnlich. Wie es ſcheint, kann der Embryo dieſer Thiere in jedem eingeſchloſſenen Theile des Körpers abgeſetzt werden und dort wachſen.

Siebentes Capitel.

Ueber die ſcrophulöſe Entzündung des Hodens.

Die chroniſchen Krankheiten haben ihren Grund in zwei Zuſtänden der Conſtitution, entweder in urſprünglich zarter und ſchwächlicher Bildung, oder in Veränderungen, die ſich mit einem urſprünglich geſunden Organismus in Folge außerordentlicher körperlicher Anſtrengungen, von Gemüthsunruhe, Unmäßigkeit, oder Wechſel der Temperatur zugetragen haben.

Der erſte dieſer Zuſtände heißt, zum Unterſchied von der chroniſchen Entzündung in ſpätern Lebensaltern, ſcrophulös, und der letztere kann entweder einfach chroniſch oder bösartig ſeyn.

Nachdem ich die einfache chroniſche Entzündung des Hodens bereits beſchrieben habe, werde ich nun die eigenthümlichen Umſtände der ſcrophulöſen Krankheit dieſes Organs nachzuweiſen ſuchen.

Die kürzeſte und gedrängteſte Definition, die ich von Scropheln geben kann, iſt, daß ich ſie für angeborne oder urſprüngliche Schwäche erkläre. Dieſer Körperzuſtand wird ſowohl rückſichtlich der äußern Bildung, als der innern Structur durch eigenthümliche Charactere bezeichnet.

Das äußere characteriſtiſche Kennzeichen einer ſcrophulöſen Conſtitution iſt der Zuſtand der Haut, welche von vorzüglich dünner und zarter Structur iſt.

Ihre Farbe iſt meiſtens blaß, obwohl dieſer Fall keineswegs conſtant iſt; denn ſie iſt manchmal dunkel; in beiden Fällen wird man ſie aber, wenn man ſie leiſe in die Höhe zieht, im Vergleich mit der eines ſtarken geſunden Kindes außerordentlich dünn finden, und da dieſe Zartheit der Haut auf eine gleichartige innere Structur hindeutet, ſo kann man dann auch die allgemeine Körperbildnng leicht beurtheilen.

Dieſe Dünne und Feinheit der Hautbedeckungen iſt der Grund, daß die Wange häufig eine feſte und blühende Röthe zeigt, die im Allgemeinen für etwas ſehr Schönes, dem denkenden Beobachter aber für ein Zeichen von Schwäche gilt. Sie rührt daher, daß das Blut in den Arterien durch deren dünne Wandungen und deren dünne Hautbedeckungen ſichtbar wird.

Wegen derſelben Zartheit der Hautbedeckungen ſieht man die Venen durch das Zellgewebe durchſchimmern, und der dunkle Rand unter dem Auge, welcher ſich bei ſcrophulöſen Perſonen, wenn ſie ſich unpäßlich befinden, ſo gewöhnlich zeigt, entſpringt aus Congeſtion in den Venen, und weil das Blut nicht frei zurückkehren kann.

Aus ſchwächlicher Gefäßthätigkeit entſpringen auch dicke Lippen, da das Blut in dieſem ſehr gefäßreichen Gebilde zurückgehalten wird. Wegen der Dünne der Haut ſchimmern auch die vielen Gefäße der Drüſen des tarsus durch die Ränder und die Oberfläche der Augenlider hindurch.

Blondes oder zartes ſeidenartiges Haar kommt oft mit dieſem Zuſtande der Haut zugleich vor, und Perſonen mit rothem Haar beſitzen eine ſtarke natürliche Anlage zu ſcrophulöſen Krankheiten.

Schwarzes Haar und dunkle Haut ſind demnach im Allgemeinen Zeichen einer geſunden Conſtitution; iſt jedoch die Haut dünn, ſo kann man deren Farbe nicht als eine Gewähr für eine kräftige Leibesbeſchaffenheit betrachten.

Geſunde Kinder, ja ſelbſt die ſtärkſten, können ſich durch Mangel an Luft, Leibesbewegung und Nahrungsſtoffen die bedenklichſten Krankheiten zuziehen; allein dergleichen Krankheiten gleichen dann mehr den chroniſchen Leiden der Erwachſenen, als der aus urſprünglicher Schwäche entſpringenden Entzündung.

Die Dünne und Zartheit der Haut zeigen ſich in deren ſämmtlichen Beſtandtheilen; das Oberhaut-

chen braucht nur von einem kalten Luftzug getroffen zu werden, ſo ſpringt es auf und ſchuppt ſich ab, und eben ſo empfindlich zeigt es ſich gegen Sonnenſtrahlen.

Iſt eine ſolche Perſon der Kälte und ſpäter der Wärme ausgeſetzt, ſo entzündet ſich die Lederhaut leicht; die einſaugenden Gefäße der Haut werden gereizt, und die lymphatiſchen Drüſen entzündet.

Dieſe Wirkung zeigt ſich am häufigſten an der Haut des Geſichts und der Ohren; denn wenn dieſe Theile durch einen kalten Wind gereizt und erkältet worden ſind, und das Kind an das Kamin oder den Ofen tritt, ſo erzeugt die plötzliche Erwärmung eine Entzündung, an welcher die einſaugenden Gefäße der Haut Theil nehmen, und die ſich auf ihre Drüſen erſtreckt, woraus denn die häufigen Drüſengeſchwülſte am Halſe entſtehen.

Auf dieſe Weiſe ſind die Hautbedeckungen beſchaffen, und wenn man der innern Bildung des Kindes nachſpürt, ſo wird man dieſelbe durchaus entſprechend finden.

Der Magen und die Därme ſind dünn, in ſolchem Grade, daß ſie ſehr durchſichtig ſind; daher geht denn der Proceß der Verdauung und Chylification unvollſtändig von Statten.

Die Wände des Herzens ſind weniger muskulös als gewöhnlich, und deßwegen iſt die Circulation ſchwach.

Die Wände der Arterien ſind ſo dünn, daß man, wie geſagt, in der Nähe der Oberfläche das Blut derſelben deutlicher ſehen kann, als bei geſunden Kindern, und ihre Kraft iſt ſo gering, daß ſie ſich in den letzten Lebensaugenblicken nicht, wie es ſonſt geſchieht, entleeren, und da dieſe Gefäße die Circulation wenigſtens durch ihre Elaſticität, wo nicht durch ihre muskulöſe Structur befördern, ſo können ſie dieß bei einem ſcrophulöſem Kinde weniger, als bei einem von beſſerer Leibesbeſchaffenheit.

Die Venen, ſo wie die einſaugenden Gefäße nehmen wahrſcheinlich an derſelben Schwäche Theil, und daher ſchreibt ſich die Reizbarkeit der Gefäße und ihrer Drüſen, ſo daß ſie eine vorzügliche Neigung zu krankhafter Thätigkeit haben.

Die ſecernirenden Drüſen ſind der Einwirkung der ſcrophulöſen Leibesbeſchaffenheit nur wenig ausgeſetzt, indem man die Speicheldrüſen, die Leber, die Nieren und die Bauchſpeicheldrüſe bei ſcrophulöſen Kindern nur ſelten erkrankt findet; von dieſer Regel machen aber die Schleimdrüſen eine Ausnahme, indem die der dünnen und dicken Därme häufig krank und ulcerirt ſind, und wenn die abſorbirenden Gefäße und lymphatiſchen Drüſen gereizt werden, auf dieſe Weiſe die Gekröskrankheit entſteht, welche ſich durch bedeutende Auftreibung des Unterleibes, unregelmäßige Eßluſt und Ausleerung, ſo wie Abzehrung offenbart, und den Tod herbeiführt; bei der Section findet man die Schleimdrüſen entzündet und ſchwärend, und die ganze Gruppe der Gekrösdrüſen vergrößert.

Das Nervenſyſtem iſt bei verſchiedenen Perſonen, welche mit dieſem Zuſtande der Conſtitution behaftet ſind, ſehr verſchieden. Bei manchen bemerkt man eine auffallende Indolenz, ſo daß häufig die Auftreibung eines Gelenkes ohne Schmerzen beginnt, und Wochen, ja Monate lang als ſchmerzloſe Geſchwulſt fortbeſteht; ſelbſt wenn Eiterung eintritt, iſt bei manchen Leiden dieſer Art faſt gar keine Sympathie des Organismus, und ſelbſt bei gewaltiger Auftreibung der Gelenke ſehr wenig örtlicher Schmerz zu bemerken, ſo daß ſich der Patient viel Bewegung machen kann, bis die Krankheit zuletzt mit der Erzeugung eines größern oder geringern Grades von Ankyloſe endigt.

Auch der Geiſt, der ſo indolent wie der Körper iſt, hat wenig von Unruhe zu leiden.

Dagegen findet in andern Fällen ein höchſt auffallender Grad von Reizbarkeit ſtatt. Gleich zu Anfange der Krankheit fühlt der Patient heftige Schmerzen, und die geringſte Aufregung des Körpers erzeugt eine ſtarke conſtitutionale Reizung und eine gewaltige Beſchleunigung mancher Functionen.

Häufig iſt mehr als ein Gelenk zu gleicher Zeit erkrankt, und dann findet eine Metaſtaſe von dem einen zum andern ſtatt.

Der Geiſt iſt ſo reizbar wie der Körper, der geringſte Umſtand verurſacht Beängſtigung, die geringſte Aufregung hat angreifende Folgen, und in dieſen Fällen bemerkt man häufig eine ungewöhnlich frühzeitige Entwicklung der Geiſteskräfte, auf die ſich die Eltern viel zu Gute thun, über die man ſich aber mehr betrüben, als freuen, und wegen deren man das Kind um ſo ſorgfältiger gegen alle Veranlaſſungsurſachen der Krankheit bewahren ſollte. Unter ſolchen Umſtänden hat man mehr auf eine fieberiſch-aufgeregte, als eine geſunde und kräftige Intelligenz zu ſchließen, und ſtatt dieſelbe, wie es gewöhnlich geſchieht, gefliſſentlich anzuregen, ſollte man deren Anſtrengung vielmehr hemmen. Statt deſſen bemühen ſich die Eltern und Erzieher, weil dergleichen Kinder leicht lernen und auffaſſen, dieſe frühzeitige Entwicklung auf alle Weiſe zu befördern.

Auf dieſe Weiſe iſt alſo bei verſchiedenen Perſonen das Nervenſyſtem von verſchiedener Beſchaffenheit; rückſichtlich der Zärtlichkeit und Schwäche der Körperbildung findet dagegen allgemeine Uebereinſtimmung ſtatt.

Ich habe angegeben, daß die ſecernirenden Drüſen bei dieſer Krankheit ſelten mit erheblichen Structurveränderungen behaftet ſind; allein dieſe Regel leidet zuweilen Ausnahme, und der Hoden bildet zuweilen eine derſelben.

Der Hoden wird bei ſehr jungen Kindern zuweilen vergrößert, und ſehr hart, ohne daß daraus Schmerzen oder ſonſtige unangenehme Folgen entſtehen, und die Mutter oder das Kindermädchen entdeckt die Krankheit zufällig. In dieſem Zuſtande ſchmerzloſer Vergrößerung verhart das Organ Wochen, Monate oder Jahrelang, und wenn der allgemeine Geſundheitszuſtand ſich beſſert, ſo wird der Hoden wieder kleiner und die Drüſe kehrt in den natürlichen Zuſtand zurück.

Häufiger vergrößert ſich der Hoden um das Alter der eintretenden Mannbarkeit, und von da bis zu dem von 20 Jahren, und nicht ſelten erſcheint dieſe Krankheit in beiden Hoden, wo ſie ſich durch dieſelbe Härte und eine ſolche Abweſenheit von Schmerz kenntlich macht, daß der Patient gewöhnlich verſäumt, einen Arzt zu Rathe zu ziehen.

Der Theil iſt weder reizbar noch ſchmerzhaft, das scrotum nicht mißfarbig, deſſen Venen nicht aufgetrieben, und das Volum deſſelben dem Kranken nicht unbequem.

Jedoch ſchreitet ſelbſt bei Kindern, wiewohl häufiger um das Alter der eintretenden Mannbarkeit, die Entzündung bis zur Eiterung fort, und gewöhnlich ſchwäret der globus major, zuweilen aber auch das entgegengeſetzte Ende oder der globus minor des Nebenhodens.

Der Körper des Hodens tritt nur ſelten in Eiterung, allein nachdem der Nebenhoden ſchwärend geworden iſt, wird auch der Hoden krank und das scrotum nimmt eine livide Färbung an; es tritt Ulceration ein und es bildet ſich ein Abſceß, aus dem ſchlecht verarbeiteter Eiter und, bei mannbaren Subjecten, etwas Saamen läuft; die Oeffnung läßt ſich äußerſt ſchwer zuheilen und beſteht Monate, ja wohl Jahre lang fort.

Bei manchen Perſonen bildet ſich ein Abſceß nach dem andern und bricht auf, und wenn der eine Hoden geeitert hat, ſo bildet ſich, wenn der andere verhärtet geweſen, ebenfalls darin Eiter, er bricht auf, und widerſteht lange Zeit allen Heilmitteln eben ſo hartnäckig.

Endlich werden die Hoden kleiner, ſecerniren nur wenig Saamen, und fahren fort zu ſchwinden, bis nur noch wenig davon zurückbleibt, und die Secretion faſt gänzlich aufhört.

Herr. S. hatte in jedem Nebenhoden einen ſcrophulöſen Abſceß, und beide Hoden ſchwanden. Bei einer auf unnatürliche Weiſe erregten Ejaculation floſſen nur wenige Tropfen einer dünnen Flüſſigkeit aus.

Er hatte Erectionen und fühlte zuweilen den Begattungstrieb, Pollutionen fanden aber nicht ſtatt. Seine Krankheit hat bereits ſeit 4 Jahren beſtanden, und aus einer Fiſtel von jeder epididymis fließt noch immer etwas Feuchtigkeit, welche die Wäſche ſteif macht.

Nach der Erregung des Begattungstriebs fließt aus dergleichen Fiſteln mehr Flüſſigkeit und ein Patient wollte bemerkt haben, daß ſie eine bräunliche Färbung annehme, als ob ſie eine geringe Beimiſchung von Blut habe.

Anatomiſche Beſchaffenheit.

Wenn man den mit dieſer Krankheit behafteten Nebenhoden und Hoden unterſucht, ſo findet man darin einen von einem Entzündungshof umgebenen gelben Flecken.

Wenn dieſer in der Mitte ſchwäret, ſo beſteht die darin enthaltene Materie nicht aus reinem Eiter, ſondern aus Fibrine und Serum, die ein wenig in's Gelbliche ziehen. Ich habe dieſen Flecken auch im globus minor gefunden, er findet ſich aber häufiger im globus major der epididymis.

In den Hoden finden ſich mehrere ähnliche gelbe Flecken, die von demſelben Entzündungshof umgeben ſind, ſo wie man denn auch zwiſchen den ſaamenführenden Röhrchen mehrere gelbe Streifen findet.

Scrophulöſe Abſceſſe in den Hoden ſind zuweilen mit einer fleiſchwärzigen Geſchwulſt complicirt, welche der bei der einfachen chroniſchen Krankheit vorkommenden gleicht.

Diagnoſe.

Dieſe Art von Entzündung erkennt man an dem Lebensalter, in welchem ſie vorkommt, nämlich um die Zeit der eintretenden Mannbarkeit, oder noch früher. Später zeigt ſie ſich nur noch in ſeltenen Fällen.

Man unterſcheidet ſie auch dadurch, daß die Conſtitution des Patienten den beſchriebenen Character hat, und endlich dadurch, daß ähnliche krankhafte Veränderungen ſich in andern Geweben, z. B. in den abſorbirenden Drüſen, in den Gelenken oder in den Lungen, finden.

Behandlung.

Da der Grund dieſer Krankheit in der conſtitutionalen Schwäche liegt, und dieſe angeboren iſt, ſo muß man die Conſtitution, wenn noch irgend eine zufällige Schwäche hinzutritt, neu zu beleben, und wo möglich allmälig zu ſtärken ſuchen.

Wir beſitzen zu dieſem Ende kein ſpecifiſches Mittel; allein wir können den Zuſtand des Kranken dadurch verbeſſern, daß wir ihn in die günſtigſte Art von Luft verſetzen, und zwar iſt die der Seeküſte im Allgemeinen am Vortheilhafteſten; denn je reiner die Luft iſt, deſto kräftiger circulirt das Blut, und deſto ſtärker iſt die Spannung des Nervenſyſtems. Die Kraft der Circulation läßt ſich auch durch Leibesbewegung vermehren; allein bei dieſer Krankheit kann das Reiten, ſonſt die vortheilhafteſte Leibesbewegung, das örtliche Leiden zur Entzündung ſteigern.

Die Koſt ſollte nährend, nämlich aus dem Thier- und Pflanzenreiche genommen ſeyn. Fleiſch muß der Kranke täglich wenigſtens einmal erhalten; gutes Bier oder Wein und Waſſer ſey das Getränk über Tiſche, wenn nicht dadurch fliegende oder fieberiſche Hitze erzeugt wird; Milch, Chocolade, Cacao, Pfeilwurz, Sago u. ſ. w. ſind nährend, und dabei ſo wenig reizend, daß man ſie ſehr empfehlen kann.

Laue Seebäder hat man ebenfalls anzuwenden.

Hydrargyrum cum Creta nebſt Rhabarber hat man einen Abend um den andern, oder Pulvis Columbo, Rhabarber und Natron täglich zweimal zu verordnen.

Vinum Ferri, Tinct. Ferri Muriatis, Tinct. Ferri ammoniat., oder Carbonas Ferri mit Pulv. Rhei in Pillen ſind ſehr nützlich.

Auch hat man Quinin mit Infus. Rosar. und Acid. Sulphur. dilut. zu verordnen.

Desgleichen kann man den Liquor Potassae verſuchen, der jedoch, wenn er längere Zeit fortgebraucht wird, leicht ſchwächend auf den Magen wirkt.

Oxymurias Hydrargyri (Sublimat) in kleinen Doſen, nebſt dem zuſammengeſetzten Decoct der Sarsaparilla, oder in Verbindung mit China- oder Rhabarbertinctur, iſt ein ſehr empfehlenswerthes Mittel.

Concentrirtes zuſammengeſetztes Sarsaparilla-Decoct wird oft mit Vortheil gegeben.

Jodinetinctur bringt auf den Magen und die Eingeweide manchmal ſo ernſthafte Wirkungen hervor, daß ich dieſelbe nicht gern anrathe.

Auf dieſe Weiſe ergiebt ſich denn, daß, je nachdem das eine oder das andere Mittel der Conſtitution des Individuums am beſten zuſagt, ſehr verſchiedene Arzneimittel in Anwendung gebracht werden müſſen; allein die allgemeine Beſtimmung derſelben iſt eines Theils, die ungeſunden oder unterdrückten Secretionen wiederherzuſtellen, und andern Theils, den Functionen der Verdauuugswege, der Circulation und dem Nervenſyſtem Ton zu geben.

Was die örtliche Behandlung dieſer Krankheit anbetrifft, ſo kann im adhäſiven Stadium Ungt. Jodinae, oder Linimentum Hydrargyri eingerieben, oder Empl. Hydrargyri aufgelegt werden, wobei die Abſicht iſt, die Abſorption der krankhaften Ergießung zu erlangen; da aber dieſe Ergießung ſelten organiſirt iſt, ſo können die abſorbirenden Gefäße nur auf deren Oberfläche wirken, daher denn die Aufſaugung nothwendig, im Vergleich mit der bei der gemeinen adhäſiven Entzündung und Ergießung, höchſt langſam von Statten gehen muß. Der Waſchmittel, z. B. des Liquor Ammon. acet. cum Sp. Vini kann man ſich, wenn Schmerz vorhanden iſt, zu gleichem Zwecke mit Nutzen bedienen.

Wenn es mit der Krankheit bis zur Eiterung und Ulceration gekommen iſt, ſo ſind die Fiſteln ſehr ſchwer zu heilen; alsdann hat man eine Auflöſung von Cupri Sulphat. gr. j in Aquae ℥ j oder Liq. Calcis ℥ j mit Calomel ʒ j einzuſpritzen und aufzuſchlagen.

Portwein läßt ſich ebenfalls mit Vortheil einſpritzen, eine Auflöſung von Oxymur. Hydrarg. thut gute Dienſte, und Tinctura Lyttae (Cantharid.) oder eine Auflöſung von ſalpeterſaurem Silber that als Injection gute Dienſte.

Achtes Capitel.

Von der veneriſchen Entzündung des Hodens.

Das veneriſche Gift greift, nachdem es abſorbirt, und in das Blut eingeführt worden, in'sbeſondere drei Theile des Körpers an, nämlich den Hals, die Haut und das Knochenhäutchen, ſammt den darunterliegenden Knochen, und gewöhnlich werden ſie in der Reihenfolge befallen, in welcher dieſelben hier aufgezählt worden ſind. Dagegen ſcheinen andere Gebilde, z. B., die Bauch- und Bruſteingeweide, und das Gehirn dem Einfluſſe dieſes Gifts nicht unterworfen zu ſeyn, während gewiſſe Organe von dieſem Gifte ſeltener leiden, als die drei zuerſtgenannten, und dahin gehören, z. B., das Auge und der Teſtikel.

Manche Aerzte ſind zwar der Meinung, daß der Teſtikel durch Syphilis nie krank werde, und wollen

nichts davon wiſſen, daß Queckſilber zu deſſen Cur nöthig ſey; indeß habe ich dieſes Organ während der Exiſtenz von ſecundären ſyphilitiſchen Symptomen, in'sbeſondere in Verbindung mit einem veneriſchen Hautausſchlage, und einem eben daher rührenden krankhaften Zuſtand des Knochenhäutchens, ſo häufig vergrößert, Abends ſtärker geſchwollen und ſchmerzhaft, durch die geſtreckte Lage im Bette erleichtert, und unter dem Einfluſſe der Mercurialcur genau im Verhältniß zu den übrigen Symptomen ſo leicht verſchwinden ſehen, daß ich durchaus nicht wußte, was zu der Anſicht berechtigte, der Hoden könne vom veneriſchen Gifte nicht angegriffen werden.

Das Anſchwellen des Teſtikels bei Gonorrhöe iſt durchaus nicht veneriſcher Natur, und ebenſowenig die conſtitutionale Einwirkung des Queckſilbers zu deſſen Cur nöthig; allein das Trippergift iſt von dem der syphilis weſentlich verſchieden, und bringt andere Wirkungen hervor. Auch ſchwillt bei der Gonorrhöe der Hoden nur durch Sympathie an.

Wenn das veneriſche Gift den Teſtikel angreift, ſo trifft daſſelbe wahrſcheinlich das ſehnenartige Gebilde, z. B., die tunica albuginea, und erſtreckt ſich von da in deſſen innere faſerige, aber nicht röhrenförmige Theile; ich gebe übrigens zu, daß dieſes die Hypotheſe iſt, zu welcher mich die Betrachtung veranlaßt, daß jenes Organ in ſeinen ſehnigen Theilen die meiſte Aehnlichkeit mit den Knochenhäutchen hat, und ſich auch ſo leicht gründlich wiederherſtellen läßt. Uebrigens bemerke ich ausdrücklich, daß ich keine Gelegenheit gehabt habe, einen Krankheitsfall dieſer Art anatomiſch zu unterſuchen.

Der Hoden und Nebenhoden werden 4—5 Mal ſo groß, wie im natürlichen Zuſtande. Der Schmerz iſt nicht heftig, nimmt aber gegen Abend zu. Iſt ein Teſtikel geſchwollen, ſo wird der andere es ebenfalls leicht, und in den meiſten Fällen dürften beide Hoden leidend ſeyn.

Die Krankheit ſchreitet ſehr ſelten bis zur Eiterung fort; allein, wenn dieß der Fall iſt, ſo veranlaßt ſie, auf dieſelbe Weiſe, wie der chroniſche Abſceß, eine Granulations= (Fleiſchwärzchen=) Geſchwulſt.

Die Vergrößerung des Teſtikels kommt nur ſelten vor, wenn die syphilis erſt den Hals angegriffen hat, wogegen ſie eine häufige Begleiterin des veneriſchen Hautausſchlags, und der Entzündung des Knochenhäutchens iſt.

Die Kennzeichen, durch welche ſich dieſe Krankheit von der einfachen chroniſchen Vergrößerung des Teſtikels unterſcheidet, liegen in den darauf folgenden ſyphilitiſchen Symptomen, ſo wie darin, daß ſie zugleich mit den bereits angeführten auftritt, und dem Geſetze der syphilis darin folgt, daß Abends eine Exacerbation eintritt.

Erſter Fall.

Ein Herr war mit Waſſerbruch und Vergrößerung des Hodens behaftet, und der ihn behandelnde Wundarzt hatte zur Exſtirpation des letztern gerathen, weil er bei'm Verſuch, das Waſſer abzuzapfen, den Teſtikel mit dem Trokar getroffen, und da kein Waſſer auslief, die Krankheit nur für eine Vergrößerung der Maſſe des Hodens erklärt hatte. Ich wurde nun zu dem Kranken gerufen, der mir mittheilte, er habe auf der tibia eine Geſchwulſt, die ihm allnächtlich Schmerzen verurſache. Ich bat ihn, er möge ſich entblößen, und als ich ſeine Haut unterſuchte, entdeckte ich vorn auf der Bruſt und dem Unterleibe einen veneriſchen Ausſchlag. Ich unterwarf ihn einer Mercurialcur, und ſo wie der veneriſche Hautausſchlag verſchwand, wurde die Knochengeſchwulſt kleiner; ſie hörte auf, in der Nacht zu ſchmerzen, und der Teſtikel nahm ſeine natürliche Größe wieder an. Der Waſſerbruch wurde alsdann mit Einſpritzungen behandelt, und der Patient genas vollkommen. Er hat ſeitdem geheirathet und mehrere Kinder gezeugt.

Zweiter Fall.

Bei einem Manne von 32 Jahren war die epididymis der rechten Seite ſehr vergrößert und außerordentlich verhärtet. Zugleich hatte er Schmerzen im Kopfe und in den Gliedern, die ihn des Nachts am Schlafen hinderten, und ſeinen eignen Aeußerungen zufolge, war er halb wahnſinnig. Desgleichen hatte er Schmerzen und eine Geſchwulſt an der linken tibia, ſo wie Schmerz und Auftreibung der ulna gehabt. Vor 4½ Jahren war er mit einem Schanker behaftet geweſen, und hatte dagegen ein wenig Queckſilber genommen, als die Krankheit aber bald darauf verſchwunden war, die Medicin weggelaſſen. Eine Zeitlang war er wohl geblieben, allein dann ſtellte ſich eine Geſchwulſt in der Leiſte ein, die bald wieder verſchwand. Von dieſer Zeit an fühlte er Schmerz in den Knochen, die, ſobald er medicinirte, ſich linderten, und ſobald er die Medicin wegließ, ſich verſchlimmerten. Der Nebenhoden und Hoden waren ſeit 1 Jahre geſchwollen, und anfangs ſchmerzhaft, gegenwärtig ſind ſie dieß nur im geringen Grade.

Dritter Fall.

Ein Herr, welcher häufig an Wundſeyn am Halſe gelitten hatte, welche Symptome mit veneriſcher Natur ſchienen, bekam allmälig eine ſchmerzloſe Geſchwulſt des Teſtikels. Die Geſtalt dieſes Organs war pyramidenartig, und da ich das Leiden nicht von hydrocele unterſcheiden konnte, ſo ſenkte ich eine Lancette in die tunica vaginalis ein, worauf jedoch nur ein paar Blutstropfen ausfloſſen. Ich ließ dem Kranken Oxymurias Hydrargyri in Chinatinctur aufgelöſ't, einnehmen, worauf der Teſtikel bald zu ſeiner natürlichen Größe zurückkehrte.

Vierter Fall.

Es wandte ſich Jemand im November 1807, wegen eines kranken, ſteinharten Teſtikels an mich; der Patient hatte vor 4 Jahren eine veneriſche Krankheit gehabt, und einige Wochen darauf war der Hoden größer geworden. Durch eine Mercurialcur hatte ſich deſſen Volum binnen 1 Monat wieder verringert. Vier Monate ſpäter war der Teſtikel wieder geſchwollen, und durch dieſelbe Behandlung nach 2 Monaten wieder zu dem natürlichen Volum zurückgekehrt.

Zwei Jahre darauf wurde der Teſtikel wieder größer, und das Leiden durch eine Cur wieder gehoben; vergangnes Frühjahr ſchwoll er abermals, und gegenwärtig, im November, hat er eine bedeutende Größe. Es wurde dagegen eine Queckſilbercur, die Speichelfluß verurſachte, angewandt und beträchtlich lange fortgeſetzt. Welchen Ausgang der Fall nahm, finde ich in meinem Manual nicht angegeben.

Fünfter Fall.

B. B. war vor 3 Jahren mit einem Schanker behaftet geweſen, auf welchen keine Bubone gefolgt war. Ein Jahr ſpäter hatte er eine hydrocele in der rechten tunica vaginalis bekommen, welche ſich auf den Gebrauch von Queckſilber und ſchnell verdunſtenden Waſchmitteln gegeben hatte. Vor 7 — 8 Monaten bemerkte er eine Geſchwulſt am rechten Teſtikel, welche noch jetzt fortbeſteht. Der Hoden iſt ungemein feſt, die epididymis geſchwollen, das scrotum roth, und die Lenden, ſo wie die Leiſten ſind ſchmerzhaft.

Sechster Fall.

C. T. iſt mit Geſchwulſt beider Hoden, ohne Röthung des scrotum behaftet, die ihm ſehr wenig Schmerzen verurſacht. Ich hielt das Leiden für veneriſch, der Kranke nahm große Quantitäten des zuſammengeſetzten Decocts der Sarsaparille mit Oxym. Hydrargyri, und wurde vollkommen geſund.

Siebenter Fall.

Ein Bedienter war vor 1 Jahre mit einem Schanker und einer Bubone behaftet; ſeitdem war der linke Hoden vergrößert, ſehr verhärtet, und zugleich fand hydrocele ſtatt. Es wurde ihm Queckſilber gegeben und er genas.

Achter Fall.

Ein Herr von 32 Jahren litt vor 4 Jahren am Schanker, gegen welchen er bis zur Heilung Queckſilber gebrauchte. Einige Monate darauf bekam er Schmerzen in den Gliedern und im Kopfe, worauf ſich eine Auftreibung der tibia einſtellte. Er gebrauchte zu verſchiedenen Zeiten Queckſilber in ſolcher Quantität, daß die Symptome gemildert, aber die Krankheit nicht curirt wurde.

Vor 14 Monaten wurde er mit einer Geſchwulſt behaftet, die am rechten Hoden anfing, welcher ſich allmälig vergrößerte; alsdann wurde der linke Hoden ſchmerzhaft, und derſelbe war zu der Zeit, wo der Patient ſich an mich wandte, noch verhärtet. Ich verordnete ihm Calomel und Opium in ſolcher Quantität, daß das Zahnfleiſch angegriffen wurde, und ließ ihm dieſe Mittel wenigſtens 6 Wochen fortbrauchen. Desgleichen empfahl ich ihm, beſtändig zu liegen, Blutegel anzulegen, und ſich des Liq. Ammon. acet. mit Spir. Vini zum Waſchen zu bedienen. Durch dieſe Behandlung wurde der Teſtikel auf das natürliche Volum zurückgeführt. Als der Kranke aber London verließ, nachdem er bereits den Mercur weggelaſſen, fanden die Schmerzen im Unterſchenkel noch immer einigermaaßen ſtatt, und ſeit der Zeit habe ich nichts wieder von ihm gehört.

Ich bin keineswegs geneigt, mich mit denjenigen zu ſtreiten, welche dergleichen Fälle als nicht veneriſch betrachten, weil ſie der Anſicht ſind, daß das Gift nicht ſo lange im Organismus ſchlafen könne, und daß die Symptome nicht entſcheidend genug ſeyen, um deren Natur mit Sicherheit zu beſtimmen; allein ich bin gewiß, daß ich dergleichen Anſchwellungen des Hodens zugleich mit syphilis angetroffen habe, und daß auf ſie keine beſſere Behandlungsmethode paßt, als die der Iritis, nämlich beträchtliche Doſen Mercur zu geben, ſo daß ein bedeutender und fortwährender Einfluß auf den Organismus ausgeübt wird, und hierauf das zuſammengeſetzte Sarsaparilla-Decoct eine Zeit lang zu brauchen.

Es verſteht ſich faſt von ſelbſt, daß ich nicht der Meinung bin, eine Krankheit müſſe durchaus veneriſch ſeyn, weil ſie ſich durch Queckſilber curiren läßt, indem ich weiter oben gezeigt habe, daß die einfache chroniſche Geſchwulſt des Hodens ſich ebenfalls auf den Gebrauch von Mercur giebt. Allein ich bin verſichert, daß der Teſtikel bei manchen Leuten während des Umſichgreifens und unter dem Einfluß des ſyphilitiſchen Gifts krank wird, und Queckſilber alſo, indem es die übrigen Symptome hebt, auch das einzig mögliche Mittel gegen dieſe Krankheit ſey. Uebrigens darf man nicht vergeſſen, daß man bei der Behandlung der ſyphilitiſchen Geſchwulſt des Hodens darauf halten müſſe, daß der Kranke beſtändig liege, auch örtliche Blutentziehungen und ſchnell verdunſtende Waſchmittel anzuwenden habe, indem ſie dazu beitragen, die Cur zu bewirken, wiewohl ſie dieß für ſich allein, ohne Queckſilber, nicht können.

Neuntes Capitel.

Ueber die verknöchernde Entzündung des Hodens.

Daß in andern Gebilden als in den Knochen erdige Subſtanzen abgeſetzt werden, iſt keineswegs ein ſeltener Fall. Am häufigſten kommt derſelbe in den Knorpeln vor, welche bei erwachſenen Perſonen die

Rolle von Knochen ſpielen, z. B. am Kehlkopf, an der Luftröhre, an den Rippenknorpeln; desgleichen trifft man ihn an Bändern, z. B., an dem Ligament der Schaambeinfuge, an der Symphisis sacro-iliaca, und an den Ligamenten des Rückgrats; auch an den Anfugeſtellen der Sehnen wird zuweilen erdige Subſtanz abgeſetzt. Die ſeröſen Membranen leiden nicht ſelten an dieſer Art von Structurveränderung, ſo wie denn, z. B., im hohen Lebensalter zwiſchen der membranöſen und der kreisfaſerigen Haut der Arterien, erdige Ablagerungen ſtattfinden. Auf der pleura, an der innern Seite der Rippen finden ſich zuweilen große Fladen von erdigen Subſtanzen; der Herzbeutel ſecernirt auf der dem Herzen zugekehrten Oberfläche große Maſſen, und das Bauchfell iſt auf der Oberfläche der Milz häufig ſtark damit belegt.

Bei der anatomiſchen Unterſuchung vergrößerter und außerordentlich geſchwollener Hoden habe ich zuweilen an verſchiedenen Stellen erdige Ablagerungen gefunden.

Die tunica vaginalis erleidet zuweilen dieſe Veränderung, und eine auf dieſe Weiſe krankhaft veränderte Portion jener Membran wurde mir vor 40 Jahren von Hrn. Warner, dem Chirurg am Guy's Hoſpitale, mitgetheilt.

Er operirte einen Mann, der lange an hydrocele gelitten, und zwar durch Ausſchneidung der tunica vaginalis. An einem Theile der tunica wurde das Meſſer durch erdige Subſtanzen aufgehalten, allein es gelang ihm, dieſelbe zu beſeitigen. Ich trocknete die ausgeſchnittene Portion und fand darin mehrere erdige Ablagerungen. Nach einer Abendvorleſung über Chirurgie zeigte ich dieß Exemplar Herrn Hunter, der, nachdem er es unterſucht, es ſchmunzelnd einſteckte, und kaum „Hab' Dank!" ſagte.

Ein ſchönes Exemplar, an welchem man die Exiſtenz dieſer krankhaften Veränderung der tunica vaginalis beobachten kann, befindet ſich im Muſeum des Guy's-Hoſpitals. Doch ich gedenke hierauf ſpäter zurückzukommen, wenn ich ſpeciell von den Krankheiten dieſer Membran handle.

Die tunica albuginea, ein ſehnenartiges Gebilde, wird von dieſer Krankheit häufiger angegriffen, als die tunica vaginalis. Häufig ſieht man kleine knorpelige und erdige Schichten zwiſchen der tunica testis und der tunica albuginea.

Der größere Theil der tunica albuginea iſt ebenfalls zuweilen mit erdiger Subſtanz ganz belegt, und in ihren Zwiſchenräumen damit ausgefüllt. In dieſer Beziehung beſitzt das Cabinet des Guy's-Hoſpitals ein treffliches Präparat.

Wenn nach chroniſcher Entzündung an beiden Enden der epididymis eine Verhärtung zurückbleibt, ſo findet man zuweilen im globus major und minor erdige Subſtanz, und ich habe auf einer der Tafeln eine Anſicht der epididymis, welche am häufigſten der Sitz ſolcher Ablagerungen iſt, mitgetheilt.

Auch findet man bei ſehr vergrößerten Hoden mitten zwiſchen deren neuerdings ergoſſenen feſten Subſtanz, aus der ſie dann beſtehen, knorpelige Portionen, und in dieſen eine Quantität Erde. (S. die Abbildung.)

Eine einfache chroniſche Krankheit erleidet zuweilen, im Verlaufe der Zeit, und durch die Veränderung der Leibesbeſchaffenheit, ſolche Umwandlungen, daß man darin verſchiedene Erſcheinungen, z. B., eine breiartige Subſtanz, Cyſten, knorpelige und knochige Subſtanz, findet, von welchen Umſtänden folgender Fall ein belehrendes Beiſpiel darbietet.

James Verrail, 26 Jahre alt, angeſtellt als Muſikus bei einem der hieſigen Theater, bekam im Frühjahr 1823 zum viertenmal eine Gonorrhöe, welche binnen 3—4 Wochen eine Entzündung und Vergrößerung des Hodens veranlaßte, gegen welche er ſchnell verdunſtende Waſchmittel und Ruhe anwendete, wodurch die entzündlichen Symptome ſchnell beſeitigt wurden; allein der Teſtikel blieb noch hart, und weit größer, als im natürlichen Zuſtande.

Er kehrte dann zu ſeiner gewöhnlichen Lebensweiſe zurück, die ſehr ausſchweifend war, und im folgenden October wurde der Teſtikel, zumal am hintern Theile, noch dicker, und er nahm allmälig an Größe zu, bis der Menſch am 8ten October 1824 in das St. Thomas-Hoſpital aufgenommen, und der Sorge des Hrn. Tyrrell übergeben wurde.

Die Symptome und Erſcheinungen ſtellten ſich zu dieſer Zeit folgendermaaßen dar: ſeine Geſichtsfarbe war ſchmutzig weiß, ſeine Secretionen unregelmäßig, es war ſtarke conſtitutionale Störung, und zuweilen heftiger Schmerz im leidenden Theile vorhanden, der ſich bis zu den Lenden erſtreckte.

Der Teſtikel hatte etwa die Größe einer ſtarken Apfelſine, war auf der Oberfläche einigermaaßen uneben, und fühlte ſich an manchen Stellen ungemein hart, an andern weich und ſchwappend an.

Die gewöhnlichen Mittel gegen chroniſche Leiden in dieſem Organe wurden angewandt, ohne daß ſich die Krankheit im Geringſten änderte, und deßhalb billigte Hr. Tyrrell, in Uebereinſtimmung mit ſeinen Collegen, in die Exſtirpation des Hodens.

Er bewirkte dieſelbe auf die gewöhnliche Weiſe, und als er den kranken Hoden nach deſſen Beſeitigung unterſuchte, fand er deſſen Subſtanz in eine weiche, teigige oder markige Maſſe verwandelt, in deren Mitte ſich ein kleiner Abſceß befand. Der Nebenhoden bot eine harte, gleichſam ſcirrhöſe Maſſe dar, in welcher zahlreiche Portionen Knorpel abgelagert waren, und an deren oberm Theile ein Haufen Hydatiden ſaß.

Nach der Operation hatte der Patient einen heftigen Anfall von Bauchfellentzündung, welche durch eine kräftige Behandlung ſchnell beſeitigt wurde, und er verließ das Hoſpital in bedeutend beſſern Geſundheitsumſtänden und mit vollkommen vernarbter Wunde.

Dieſe knorpeligen und knochigen Ablagerungen, mögen ſie ſich nun in den Membranen oder in der Subſtanz des Hodens ſelbſt befinden, laſſen ſich durch keine medeciniſche oder chirurgiſche Behandlung beſeitigen; doch machen ſie gewöhnlich die Exſtirpation des Theils nicht nöthig, indem ſie viele Jahre lang ſchmerzlos bleiben, und ſich die Beſeitigung des Teſtikels nur dann nöthig macht, wenn er bis zu einer unbequemen Größe an Volum zunimmt, oder das Uebel bösartig zu werden droht; denn meines Erachtens ſind dergleichen Ablagerungen in der Regel eine Folge von lange anhaltender, einfacher, chroniſcher Entzündung, und durch hohes Alter eingetretener Structurveränderungen, die den Ablagerungen von erdigen Stoffen in den Häuten der Blutgefäße entſprechen, während eine bösartige Thätigkeit in dem Theile wohl noch ſeltener die Veranlaſſung dazu wird; deßhalb machen dieſelben an ſich keine Operation nöthig, ſondern dieſe Nothwendigkeit tritt erſt dann ein, wenn ſich ernſtlichere Krankheiten dazugeſellen, oder die Vergrößerung in dem Grade unbequem wird, daß der Patient ſelbſt auf der Beſeitigung des Theils beſteht

Zehntes Capitel.

Von der fungus-ähnlichen Krankheit.

Der Hoden iſt häufig einer bösartigen Krankheit ausgeſetzt, welche ich die fungus- oder blutſchwammähnliche nennen werde, die aber von verſchiedenen Schriftſtellern unter den Namen: breiiger, markartiger, weicher Krebs (cancer), ſo wie Blutſchwamm (fungus haematodes) beſchrieben worden iſt.

Der Ausdruck fungus paßt für dieſes Leiden am beſten, weil es nach dem Eintreten der Ulceration

eine große, hervortretende ſchwammartige Maſſe bildet, welche voll Blut iſt, und bei der geringſten Zerreißung, ſo wie häufig von ſelbſt, ſtark blutet. Man hat die Krankheit markartig genannt, weil dieſe Geſchwulſt einigermaaßen das Anſehn von fauler Gehirnſubſtanz hat; teigig, wegen ihrer weichen Structur, und weichen Krebs, weil ſie einigermaaßen den krebſigen Character hat, indem ſie nach dem Laufe der abſorbirenden Gefäße fortkriecht, und andere Gebilde ergreift. Da jedoch viele Namen für dieſelbe Sache nur Verwirrung veranlaſſen, und die Chirurgie durch nichts mehr gefördert wird, als durch Einfachheit, ſo werde ich die Krankheit die fungöſe oder fungus-ähnliche nennen *).

Folgendes ſind die Symptome dieſer Entzündung. Sie beginnt mit einer Vergrößerung des Körpers des Hodens, wobei anfangs bedeutende Härte ſtattfindet, ſo daß man ihn für ſcirrhös halten könnte. Die Volumvermehrung verbreitet ſich ziemlich ſchnell durch den Körper des Hodens, ſo daß binnen 3—4 Monaten der ganze Hoden krank wird.

Alsdann wird der Nebenhoden von einem Ende bis zum andern von der Krankheit ergriffen.

So lange die Krankheit auf den Hoden beſchränkt iſt, hat die Geſchwulſt eine kugelartige Geſtalt; allein wenn der Nebenhoden ebenfalls krank iſt, wird ſie birnförmig, und der Hydrocele ſo ähnlich, daß man ſie auf den erſten Blick leicht damit verwechſelt. Dieſe Verwechſelung kann um ſo leichter ſtattfinden, da häufig eine geringe Quantität Waſſer ergoſſen iſt, ſo daß man das Leiden Hydroſarcocele genannt hat. Wenn man daſſelbe mit der Hand ſorgfältig unterſucht, ſo fühlt man die feſte Geſchwulſt durch das Waſſer hindurch, und man findet dieſelbe an den Seiten flacher, als am vordern Theile, ſo daß alſo der Teſtikel noch dieſelbe Form hat, wie im normalen Zuſtande.

Die Oberfläche des Teſtikels iſt häufig uneben; doch gehört dieß Symptom den frühen Stadien dieſer Krankheit nicht an.

Anfangs iſt die Krankheit nicht ſchmerzhaft; allein bald treten von Zeit zu Zeit ſtechende Schmerzen in dem Theile ein, die längs des Saamenſtrangs nach den Lenden und Weichen hin ſchießen, und nach anhaltendem Befühlen bleibt der Theil eine Zeitlang empfindlich und ſchmerzhaft.

Die Volumsvergrößerung iſt ſehr unbeſtimmt; zuweilen nimmt ſie ſchnell zu, ſo daß der Hoden eine ſehr bedeutende Größe annimmt; in andern Fällen verſtreichen 8 — 10 Monate, ehe die Geſchwulſt beträchtlich wird.

Dieſelbe wächſt auch nicht ſtetig und gleichförmig, ſondern wird 2 — 3 Tage lang höchſt ſchmerzhaft, und während dieſer Zeit ſchnell größer, worauf ſie 2—3 Wochen lang unverändert bleibt.

Durch geringfügige Veranlaſſungsurſachen wird ſie größer, denn wenn ſie, z. B., eine Zeitlang ſtationär geblieben war, ſo reicht ein Katarrh hin, ſie ſchmerzhaft und plötzlich anwachſend zu machen, oder eine ungewöhnlich ſtarke Leibesbewegung erregt in ihr eine neue Entzündung.

Anfangs erleidet das scrotum nicht die geringſte Farbenveränderung, ſo wie denn auch der Saamenſtrang nicht verdickt erſcheint; allein die Venen des letztern vergrößern ſich, und es tritt ein geringer Grad von Varicocele ein.

Die Conſtitution des Patienten ſcheint wenig zur Mitleidenheit gezogen zu werden; allein bei genauer Unterſuchung findet man, daß einige Secretionen unvollſtändig von Statten gehen. Der Appetit iſt vermindert, der Leib verſtopft, und in den faeces findet man zu wenig Galle.

*) Bei der gerichtlichen Verhandlung wegen eines chirurgiſchen Falles ſprach ein Zeuge von dem *Zellgewebe*, ein anderer von der Zellmembran, ein dritter von der netzartigen Membran, und der Richter fand dieſe babyloniſche Sprachverwirrung natürlich höchſt ſonderbar und albern.

Bei näherer Unterſuchung ergiebt es ſich häufig, daß der Patient ſeit geraumer Zeit von Gemüthsunruhe gepeinigt worden.

Dieß wären alſo die Symptome des erſten Stadiums des Leidens.

Im zweiten Stadium, wo ſich der Patient gewöhnlich der Behandlung eines Chirurgen unterwirft, erſcheint das scrotum mit varikösen Venen bedeckt, und der Hoden iſt nicht mehr hart, ſondern läßt ſich drücken, ſo daß man an die Anweſenheit von Waſſer glaubt; wegen des birnförmigen Anſehns der Geſchwulſt, argwohnt man ferner das Vorhandenſeyn einer Hydrocele, und in dieſen Irrthum verfällt man um ſo leichter, da das die Krankheit begleitende Waſſer an Quantität zunimmt, indem es nur eine Folge des Krankheitsreizes iſt.

Der Patient klagt nun darüber, daß ſich dann und wann ſchießende Schmerzen in dem Theile einſtellen; daß der Hoden gegen Druck empfindlich iſt, und ein unbehagliches Gefühl im Rücken ſtattfindet.

Der Saamenſtrang wird bis zum Bauchring hinauf dicker, und die Venen ſind voller, als im natürlichen Zuſtand. Die Geſichtsfarbe des Patienten iſt fahl, allein mitten auf der Wange findet ſich eine kleine Röthe, die nicht leicht weicht. Der Darmcanal iſt zuweilen verſtopft, und zu Zeiten tritt eine heftige Diarrhöe ein, wodurch die Symptome vorübergehend erleichtert werden. Die Eßluſt iſt geringer, als gewöhnlich, die Nachtruhe häufig durch Schmerz und Reizung geſtört, und der Körper magert ab.

Im dritten Stadium dieſer Krankheit verwächſ't der Teſtikel mit dem scrotum, ſo daß die Haut ſich nicht leicht über demſelben bewegt.

Eine oder mehrere abſorbirende Drüſen werden in der Leiſte der kranken Seite durch die Reizung vergrößert, und wenn auf derſelben Seite viele Drüſen zur Mitleidenheit gezogen werden, ſo nimmt auch die andere Leiſte an der Geſchwulſt Antheil. Der angewachſenen Stelle des Scrotum gegenüber erſcheint die Oberfläche des Hodens knotig, und an andern Stellen des Hodens befinden ſich ähnliche Ungleichheiten.

Der Saamenſtrang wird ſtärker, kürzer, verhärtet und varikös, geht zuweilen Adhäſionen mit der Schamgegend ein, und der dort feſtgeheftete Teſtikel verliert ſeine Beweglichkeit.

Die Venen des Scrotum werden nicht nur dicker, ſondern es erſcheint auch an einer Stelle ein purpurrother Fleck, und alsdann glaubt der Chirurgus ſo deutliches Schwappen zu fühlen, daß er dort die Lancette einſenkt, und mit Verwunderung nur Blut aus dem ſchwammigen Gebilde hervordringen ſieht, da ſich kein Waſſer darin befindet.

Wiewohl die auf dieſe Weiſe verurſachte Wunde zuheilt, ſo tritt doch bald darauf Ulceration ein, und es wächſ't ein ſchwammartiges Gebilde hervor, welches blutet, viel Waſſer von eigenthümlich fadem Geruch auslaufen läßt, binnen 2 bis 3 Wochen die Breite der innern Handfläche einnimmt, häufig ſphacelös wird, und außerordentlich ekelhaft, auch zuweilen ſehr ſchmerzhaft, gegen Berührung aber nicht empfindlich iſt; wendet man Druck an den Teſtikel an, ſo tritt aus dem Schwamm häufig eine gehirnartige Maſſe hervor. Endlich nehmen die Kräfte des Patienten durch wiederholte Blutungen, Verluſt an Serum und die beſtändigen Reizungen außerordentlich ab.

Die Ulceration tritt jedoch nicht immer ein; es bildet ſich in der tunica vaginalis mehr Waſſer; mehrentheils wird der Saamenſtrang um vieles ſtärker und tuberculös (knotig) und wenn man daran hin fühlt, ſo gelangt man an eine Geſchwulſt auf derſelben Seite des Unterleibs, die hart unter der Niere liegt, und ſich, wenn durch Biegung der Oberſchenkel die Abdominalmuskeln erſchlafft ſind, deutlich fühlen läßt. Der Schmerz iſt acut, der Patient leidet häufig an Koliken; es ſtellen ſich bei ihm Ekel und Erbrechen ein, und bald nach dem Eſſen hat er heftige Leibſchmerzen; er wird auch von heftiger Diarrhöe befallen, und verliert den Appetit; in ſeinem Antlitz erkennt man die Spuren einer bösartigen Krankheit, denn daſſelbe iſt eingefallen, und die Augen ſind gelb; der Patient wird außerordentlich mager und es ſchwillt

ihm die untere Extremität erſt der kranken, und dann auch die der andern Seite, wobei ſtechende Schmerzen ſtattfinden; der Unterleib iſt aufgetrieben und es findet Schlucken ſtatt; der Puls wird außerordentlich beſchleunigt; es treten ſtarke Schweiße ein, und zuletzt erliegt er der conſtitutionalen Reizung.

In Anſehung der Dauer und des Verlaufs der Krankheit findet bei verſchiedenen Perſonen eine große Verſchiedenheit ſtatt. Iſt die Krankheit von Anfang an bösartig, ſo hat der Patient, vom erſten Anfall an gerechnet, kein Jahr mehr zu leben, iſt ſie anfangs aber rein chroniſch, ſo kann er ſein Leben noch Jahre lang hinſchleppen.

Von der anatomiſchen Beſchaffenheit der fungöſen Krankheiten.

Ich habe bereits bemerkt, daß der Teſtikel zu Anfang dieſer Krankheit ungemein hart iſt, und wenn man denſelben anatomirt, ſo findet man in dem erſten Stadium die Ergießung in den Teſtikel, jedoch nur an einer Stelle derſelben. Bei einem Patienten des Dr. Blackman zu Ramsbury, von welchem ſpäter mehr geſagt werden wird, war die Krankheit erſt 4 Monat alt, als der Teſtikel extirpirt und anatomirt wurde.

Ich überzeugte mich, daß die außerordentliche Härte nicht durch die ungemein feſte Beſchaffenheit der Ergießungsſubſtanz, ſondern von der übertriebenen Ausdehnung der tunica albuginea herrührte, welche zugleich dem Drucke von innen nicht leicht nachgiebt. Die Ergießungsſubſtanz war faſerig, von gelblichweißer Farbe und mit Blut durchzogen, zum Theil gefäßreich und nach der Maceration flockig, ſo daß ſie das Anſehn von verfilzter Wolle hatte. Die ſaamenführenden Röhren waren an jener Stelle des Hodens nicht mehr bemerklich, an andern aber noch unverſehrt.

Secirt man den Hoden im zweiten Stadium der Krankheit, ſo findet man ihn mit einer weichen, weißen, faſerigen Subſtanz gefüllt, welche den Hoden und Nebenhoden einnimmt, und die ſich leicht drücken läßt.

Mit der weichen Ergießungsſubſtanz iſt, weil die gewöhnliche Entzündung mit der ſpecifiſchen Krankheit fortſchreitet, gelbliche Fibrine, oder wie man ſie gewöhnlich nennt, coagulirte Lymphe, als das gewöhnliche Product der Entzündung, vermiſcht.

Macerirt man den Hoden in dieſem Stadium, ſo wird die von der ſpecifiſchen Krankheit herrührende weiche Fibrine aufgelöſ't, ſo daß die ſehnigen Septa des Hodens zurückbleiben, zwiſchen welchen jene Subſtanz abgelagert war, und man nun eine Art von zelliger Structur bemerkt.

Im dritten und letzten Stadium, wo der Hoden außerordentlich vergrößert geweſen iſt, enthält die tunica vaginalis eine beträchtliche Quantität Waſſer; die tunica albuginea iſt zerriſſen, und ein Theil des krankhaften Gebildes hat ſich durch dieſelbe, durch das scrotum vorgeſchoben; die abſorbirenden Drüſen in der Leiſte ſind erkrankt, und die Oberfläche des Hodens iſt unregelmäßig und knotig.

Das Innere des Hodens enthält Waſſerblaſen, coagulirtes Blut, und eine weiche, weiße, faſerige Subſtanz, aus welcher, wenn man ſie drückt, eine mit Blut durchzogene rahmartige Materie hervortritt, die man mit faulender Gehirnmaſſe verglichen hat.

Iſt das scrotum ſelbſt ſchwärend, ſo dringt aus demſelben ein fungöſes Gebilde hervor, welches ganz ſo beſchaffen iſt, wie die Maſſe des kranken Hodens, und aus dieſem hervorwächſ't.

Der Nebenhoden iſt vergrößert, und wenn ſich kein Waſſer ergoſſen hat, ſo iſt die tunica vaginalis mit dem Teſtikel verwachſen.

Der Saamenſtrang iſt außerordentlich verdickt, verhärtet, und weil ſich die krankhafte Secretion unregelmäßig abgelagert hat, knotig; indeß zeigte ſich in manchen Fällen, die den Tod herbeigeführt hatten,

der Saamenſtrang bei der Section nicht krank. In der Unterleibshöhle findet ſich eine Quantität Säure. Hinter dem Zwölffingerdarm liegt eine ſtarke Geſchwulſt, mit deren vorderm Theil dieſer Darm verwachſen iſt, während die aorta und vena cava hinter derſelben liegen. Ihr Umfang wechſelt bei verſchiedenen Subjecten von dem einer Fauſt bis zu dem eines Kindskopfs. Schneidet man hinein, ſo enthält ſie eine weiche, aber dennoch feſte Fibrine, mit welcher eine rahmähnliche, etwas mit Blut durchzogene Flüſſigkeit vermiſcht iſt.

Bei manchen Subjecten fängt die im Unterleibe befindliche Geſchwulſt am untern Theile der Lenden an, und erſtreckt ſich bis zum Zwerchfell, ſo daß die Niere in derſelben liegt, und wenn man hineinſchneidet, ſo dringt an verſchiedenen Stellen eine große Quantität dicker rahmartiger Materie hervor.

Die aorta und Hohlvene ſind krank, und enthalten in ihren Wandungen fungöſe Tuberkeln und coagulirte Lymphe, ſo wie man denn auch im Innern der aorta fungöſe Ergießungen trifft.

Die Gekrösdrüſen ſind in vielen dieſer Fälle vergrößert, und von ähnlicher krankhafter Beſchaffenheit.

Das omentum zeigt ſich bei manchen Subjecten verdickt und runzlich.

In der Leber ſind gewöhnlich Tuberkeln, und bei einem Kinde, welches an dieſer Krankheit ſtarb, fanden ſie ſich in jenem Organe in ſehr großer Anzahl. Dr. Farre hat in ſeinem Werke über die Leber eine dieſen Fall erläuternde Abbildung mitgetheilt.

In dem Cabinet des St. Thomas-Hoſpitals befindet ſich ein Präparat, an welchem der Bruſtgang durch dieſe Krankheit obliterirt und an einer Stelle eine Tuberkel von der Größe einer Walnuß hervorgebracht iſt. (Siehe Medical Records and Researches).

Dieſe Krankheit unterſcheidet ſich, was die ſinnlich wahrnehmbaren Erſcheinungen anbetrifft, von der gewöhnlichen Entzündung dadurch, daß ſich ſtatt der geſunden, feſten Fibrine des Blutes eine weiche Fibrine ergießt.

Ihre Textur iſt an manchen Stellen ſo, daß ſie eine Organiſation annehmen kann, an andern aber iſt ſie zu weich, um die Blutgefäße zu ſtützen, daher dieſe ſich darin entladen, und die Fibrine von extravaſirtem coagulirtem Blute durchzogen wird.

An manchen Stellen ergießt ſich auch Serum, und es bilden ſich Cyſten, in denen ein Fungus enthalten iſt. Wenn man das krankhafte Gebilde durch die Arterien ausſpritzt, und dann durchſchneidet, ſo findet man manche Theile durch die Injection gefärbt, während andere ſich vollkommen unorganiſirt zeigen.

Wenn der durch die Krankheit hervorgebrachte fungus ſorgfältig unterſucht wird, ſo blutet er an einer gewiſſen Stelle bei der geringſten Berührung, weil die Wände der Gefäße ſo zart ſind, daß ſie leicht zerreißen; andere Stellen werden wegen des Mangels an Organiſation brandig.

Man irrt, wenn man glaubt, die benachbarten Arterien ſeyen ſehr erweitert; denn wenn man in die benachbarten Theile einſchneidet, ſo findet man, daß dieſe Erweiterung ſehr unbedeutend iſt; allein die Gefäße des krankhaften Gebildes beſitzen keine Contractibilität, aber ſehr zarte Wandungen und bluten, wenn man ſie öffnet, ſtark.

Um dieſe krankhaften Veränderungen auf die beſtmögliche Weiſe zu beobachten, hat man den Theil auszuſpritzen und zu maceriren; alsdann wird die weiche und verdickte Fibrine abgetrennt, ſo daß die Gefäße, ſammt dem ſtützenden Zellgewebe, deutlich zum Vorſchein kommen.

Von der Urſache der Krankheit.

Dieſe Krankheit iſt entweder conſtitutional oder local. Sie hat ihren Grund zuweilen in einer von Natur ſchwachen, und deßhalb urſprünglich zum Krankwerden geneigten Conſtitution. Sie iſt mir an ei-

nem offenbar ſcrophulöſen Subjecte im zarten Kindesalter vorgekommen, und ſelbſt in manchen Fällen an Erwachſenen ſcheinen die Individuen ſcrophulös zu ſeyn; indeß zeigte ſich die Krankheit auch bei Leuten, die urſprünglich geſund waren, deren Conſtitution aber durch Sorgen und ängſtliche Gemüthsſtimmung, durch lange fortgeſetzte Unmäßigkeit im Trinken, durch übermäßige körperliche und geiſtige Anſtrengungen und durch Mangel an Aufmerkſamkeit auf das gehörige Vonſtattengehen der Secretionen geſchwächt worden iſt. Es ſtellt ſich demzufolge ein ſchleichendes Fieber ein; die Zunge iſt weiß und in der Mitte gelb; der Appetit und die Verdauung ſind, wahrſcheinlich weil die Secretion des Magenſaftes nicht in der gehörigen Art geſchieht, mangelhaft; der Darmcanal iſt, ebenfalls wegen fehlerhafter Secretion, verſtopft; die Galle wird, ſtatt ſich in den Nahrungsſchlauch zu ergießen, abſorbirt, und das Auge iſt folglich gelb; der Puls iſt geſchwind; auf den Wangen zeigt ſich eine fliegende Röthe, während die Haut übrigens eine fahle Farbe hat; das Nervenſyſtem wird reizbar und der Patient ſchläft unruhig.

Bei dieſem Zuſtand der Conſtitution veranlaßt jede geringe Quetſchung oder Verdehnung, überhaupt jede Urſache von Reizung eine ungeſunde örtliche Thätigkeit, und in Folge dieſer tritt eine eigenthümliche unnatürliche Secretion ein.

Wenn die örtliche Krankheit eine Zeitlang vorhanden geweſen iſt, werden die abſorbirenden Gefäße gereizt, und pflanzen die krankhafte Thätigkeit nach den Geſetzen der Reizung und Abſorption, auf die entſprechenden Drüſen fort; alsdann verbreitet ſich die Reizung auch auf andere Gebilde, und es treten außerhalb des Kreiſes der abſorbirenden Reizung ähnliche krankhafte Zuſtände ein; die Krankheit verbreitet ſich über mehrere Körpertheile, indem in einer ſo beſchaffenen Conſtitution die örtliche Thätigkeit unter dem Einfluſſe einer zufälligen, aber fortwährenden Reizung ſteht.

Daß die Krankheit ſowohl conſtitutional als local iſt, ergiebt ſich daraus, daß die Neigung zur Ausbildung derſelben an verſchiedenen Körpertheilen vorhanden iſt. Wenn ſich aus dieſem Umſtand ein conſtitutionaler Urſprung derſelben ergiebt, ſo zeigt ſich doch auf der andern Seite eine Eigenthümlichkeit in der localen Thätigkeit darin, daß die durch Exſtirpation des kranken Theils hervorgebrachte Wunde häufig in der gutartigſten Weiſe heilt, während die Krankheit ſpäter entweder am Saamenſtrange oder an irgend einem andern Körpertheile wieder auftritt, woraus ſich ergiebt, daß die örtliche Thätigkeit nicht dieſelbe iſt, wie bei der örtlichen Entzündung, und wenn die Krankheit wiederkehrt, hat die gewöhnliche Entzündung bereits aufgehört.

Der Zuſtand des Blutes iſt der Erzeugung der Krankheit ebenfalls günſtig, indem bei manchen Patienten der Fall eintritt, daß Blut, welches man aus den Armen oder dem fungus abläßt, aus Mangel an geſunder Fibrine ſehr ſchwach coagulirt, und daß Serum in ſehr großer Menge vorhanden iſt und eine tiefgelbe Farbe hat.

Ueber die Diagnoſe der Krankheit.

Es hält häufig ſchwer, dieſe Krankheit von Hydrocele zu unterſcheiden, wenn bei Hydrocele die Flüſſigkeit undurchſichtig oder die tunica vaginalis ſehr verdickt iſt; in faſt allen Fällen iſt aber der Waſſerbruch durchſcheinend, weßhalb man nur die Flüſſigkeit nach dem vordern Theile der tunica vaginalis zu drücken, und das scrotum ſehr ſtraff zu ziehen braucht, um die Strahlen der Sonne oder eines Lichts in einem übrigens dunkeln Zimmer durch die Flüſſigkeit fallen zu ſehen. Uebrigens läßt ſich das krankhafte Gebilde, von dem hier die Rede iſt, im zweiten oder dritten Stadium mehr drücken, als daß es ſchwappte; dennoch iſt die Unterſcheidung zuweilen ſchwierig, und die ausgezeichnetſten Wundärzte haben den fungus für Hydrocele angeſehen. Ich will in dieſer Beziehung Pott, Hunter und Cline anführen, und geſtehe frei, daß ich ſelbſt mehr als einmal in dieſen Irrthum gefallen bin.

Ich rathe aber, in allen zweifelhaften Fällen einen kleinen Einſchnitt in das scrotum zu machen, und hierauf die tunica vaginalis anzuſtechen, auf welche Weiſe dann die Zweifel bald gelöſ't werden, und vor der Caſtration ſollte man nie verſäumen, die tunica vaginalis zu öffnen.

Von der Hydatidenkrankheit des Hodens kann der fungus dieſes Organs nur dadurch unterſchieden werden, daß der letztere von Zeit zu Zeit ſchmerzt, daß der Patient eine fahle Geſichtsfarbe bekommt und ſeine Geſundheit im Allgemeinen einbüßt. Denn bei der hydatis bleibt die Geſundheit ungeſchmälert; da jedoch jede dieſer beiden Krankheiten die Exſtirpation des Organs nöthig macht, ſo iſt die Diagnoſe weniger wichtig.

Die außerordentliche Härte des fungus im erſten, und die Weichheit, ſo wie das dunkle Schwappen deſſelben im zweiten Stadium unterſcheiden dieſe Krankheit von der chroniſchen Vergrößerung des Hodens.

Behandlung.

Hat ſich dieſe Krankheit einmal ausgebildet, ſo läßt ſich bei dem gegenwärtigen Stande unſerer Kenntniſſe, die Cur weder durch eine innere, noch durch eine örtliche Behandlung bewirken. Die Verbeſſerung des allgemeinen Geſundheitszuſtandes kann das Leben des Patienten verlängern, und die Verminderung der örtlichen krankhaften Thätigkeit dem Fortſchreiten des Leidens Einhalt thun oder deſſen Heftigkeit mildern; allein mehr läßt ſich nicht erreichen.

Statt alſo die Arzneiſtoffe anzuwenden, die ſich ſtets als ungenügend gezeigt haben, ſollten die Aerzte Verſuche mit den zahlreichen Agentien anſtellen, welche neuerdings im Gebiete der Chemie und Botanik entdeckt und vereinfacht worden, und von denen eine große Menge ſind.

Die Pil. Hydrarg. Submur. compos., das Decoctum Sarsaparillae comp. und das Anlegen von Blutegeln ſind die Hauptmittel, welche man nach einander verſucht hat, ohne jedoch dadurch mehr zu erreichen, als eine geringe Verbeſſerung der Geſundheit und Linderung der Symptome.

Dieſe Krankheit läßt ſich jedoch durch kein Mittel, als durch ein ſolches heben, welches eine ſpecifiſche oder eigenthümliche Kraft beſitzt; das bloße Vermindern einer geſteigerten oder Steigern einer geſchwächten Thätigkeit kann keine gründliche Cur bewirken.

Die bereits als ungenügend erkannten Arzneiſtoffe ſollten daher nicht von neuem verſucht werden, ſondern man hat die Mittel unter den neu entdeckten oder neu zuſammengeſetzten zu wählen.

Wiewohl wir jedoch gegenwärtig kein Mittel gegen dieſe Krankeit beſitzen, ſo wird es doch immer zweckmäßig ſeyn, ſolche zu verordnen, welche auf Veränderung der Leibesbeſchaffenheit hinwirken, und dieſelbe in einen Zuſtand verſetzen, welcher die Wiedererzeugung derſelben örtlichen Thätigkeit an den benachbarten oder andern Theilen, vor oder nach der Operation, nicht mehr begünſtigt.

Zu dieſem Zwecke hat man jeden Abend Calomel und Opium in beträchtlichen Doſen, und die zuſammengeſetzte Infuſion der Gentiana mit Natron und Rhabarber täglich zweimal, oder auch die Infuſion der rad Columbo, ſtatt der zuſammengeſetzten Infuſion der Gentiana, mit denſelben Arzneiſtoffen zu verordnen.

Was die örtliche Behandlung anbetrifft, ſo verſchaffen flüchtige Waſchmittel und häufige Anlegung von Blutegeln am ſicherſten eine vorübergehende Erleichterung.

Allein ſobald es gewiß iſt, daß die Krankheit fungöſer Art iſt, darf man keine Zeit mit Anwendung anderer Mittel verlieren, als ſolcher, welche die Verbeſſerung der Conſtitution zum Zweck haben, und man muß lieber gleich operiren, und die auf eine günſtige Veränderung der Conſtitution berechneten Mittel nach der Operation mehrere Wochen lang fortbrauchen laſſen.

Von allen chirurgiſchen Operationen iſt kaum eine in Anſehung des Endreſultates mißlicher, als die wegen dieſer Krankheit vorgenommene Caſtration, und die Rettung des Patienten ſteht nur dann zu hof-

fen, wenn die Operation ſo bald vorgenommen worden iſt, als man die Natur der Krankheit ermittelt hat.

Meiner Anſicht nach hat man denſelben Heilplan anzuwenden, welchen ich gegen die einfache chroniſche Krankheit empfohlen habe. Man verordne 1 Monat bis 6 Wochen lang Calomel und Opium, ſo daß ſtarker Speichelfluß entſteht; man wende flüchtige Waſchmittel und Blutegel an, und laſſe den Patienten liegen, und wenn ſich nach ſechswöchentlichem ſtrengen Beharren bei dieſer Methode die Krankheit nicht gelegt hat, ſo weiß ich nicht, was ſich dagegen anders thun ließe, als daß man die Operation ſo bald vornimmt, als der Kranke die Folgen der Mercurialcur verwunden hat; denn wenn man die Operation ſofort vornähme, ſo könnte leicht Rothlauf entſtehen.

Hat man dagegen den Hoden ſehr groß werden laſſen, iſt der Saamenſtrang erkrankt anſcheinend nur bis zum Bauchring, iſt Mangel an Eßluſt bereits eingetreten, findet dann und wann Erbrechen und heftiger Schmerz im Unterleib, Empfindlichkeit gegen Druck, bald Durchfall, bald heftige Verſtopfung ſtatt, ſo wird die Krankheit, wenn auch keine Geſchwulſt (im Unterleibe) fühlbar iſt, doch nach der Operation an einer andern Stelle wieder erſcheinen.

Ein Grund der Erfolgloſigkeit der Operation liegt in dem Aufſchieben derſelben, indem man den Wünſchen der Patienten nachgiebt, die in der Regel eine große Abneigung gegen den Verluſt dieſes Theils haben. Man verſucht einen conſtitutionalen und localen Heilplan nach dem andern, bis die Zeit verſtrichen iſt, zu welcher die Caſtration ſich noch mit Nutzen hätte vornehmen laſſen.

Meiner Anſicht nach darf man vom Beginn der Krankheit an, bis zur Operation nicht über drei Monate verſtreichen laſſen; denn in einem der ſpäter erwähnten Fälle hatte die vom Dr. Blackman ausgeführte Operation, wiewohl dieſe nur vier Monate nach Entdeckung der Krankheit, und vor dem vollſtändigen Erkranken des Hodens ſtattfand, keinen günſtigen Erfolg.

Wenn dieſe Krankheit andere Gebilde angreift, ſo zeigt ſie dieſelbe Neigung zur Wiedererzeugung. Hr. Saunders behandelte eine Miß G. wegen einer fungöſen Krankheit des Auges und exſtirpirte daſſelbe, ſobald die Natur der Krankheit feſtgeſtellt war. Einige Wochen darauf bekam ich die Kranke zu ſehen, und fand einen kleinen fungus, der zwiſchen den Augenlidern hervorragte, und den ich wegdrückte. Später bildeten ſich in verſchiedenen Organen Tuberkeln, an denen ſie ſtarb.

Ein Arzneiſtoff hat ſich mir in Krankheiten, welche dieſer Art zu ſeyn ſchienen, als nützlich bewährt, nämlich das Oxymurias Hydrargyri in ſolchen Doſen, daß die Speicheldrüſen gelinde angegriffen wurden, in Verbindung mit China und Rhabarbertinctur oder mit concentrirtem Saſſaparilladecoct eine Zeitlang fortgeſetzt. Jedoch läßt die ſonſtige Wirkung dieſes Mittels bezweifeln, daß jene Krankheitsfälle wirklich fungöſer Art waren.

Wenn wegen dieſer Krankheit operirt wird, ſo darf ſich der Chirurgus nie bloß auf das Meſſer verlaſſen, ſondern er muß ſich bemühen, die Leibesbeſchaffenheit zu verändern, welche die Krankheit hervorgebracht hat, und dieſelbe von Neuem hervorbringen würde.

Erſter Fall.

Den 7. December 1807 beſeitigte ich den rechten Hoden des Hrn. A. zu Worceſter, wegen einer fungusähnlichen Krankheit.

Den 8. December. Der Patient hatte etwas Wundfieber und war ſehr ſchwach. Ich verordnete ihm Liquor Ammoniae Acetatis. Vierzehn Tage lang ging alles gut; dann aber bildete ſich ein Abſceß im Saamenſtrang, und das Ende des letztern wurde da, wo die Ligatur angelegt worden war, fungusartig. Man wandte Bähungen und Breiumſchläge an, und nach einem Monate war die Wunde beinahe zugeheilt.

Den 11. Januar 1808. Die Wunde war zugeheilt, aber der Kranke ſehr abgemagert, und ich rieth ihm, auf's Land zu gehen.

Den 1. Februar. Der Patient war nur 11 Tage auf dem Lande geblieben, und war dort um 13 Pfund ſchwerer geworden; auch ſah er weit kräftiger aus; er klagte über einigen Schmerz im Unterleibe.

Den 10. Februar. Der Kranke war mit einer Geſchwulſt im scrotum behaftet, und als ich auf den Theil drückte, kam eine gehirnähnliche, teigartige Maſſe von bräunlichrother Farbe hervor und die Geſchwulſt ſetzte ſich. Ich verordnete ein Waſchmittel von 3 Gran ſchwefelſaurem Kupfer, in 4 Unzen Roſenwaſſer aufgelöſ't.

Der Schmerz im Unterleibe legte ſich nicht, aber die Geſundheit ſchien im Allgemeinen günſtig.

Den 21ſten. Es bildete ſich wieder eine fungöſe Geſchwulſt im scrotum und zwiſchen den Wundrändern. Sie wuchs ſchnell; das Geſchwür hatte aufgeworfene Ränder und eine fungöſe Oberfläche; es war mit einer harten Geſchwulſt umgeben. Der Kranke fühlte Schmerzen im Magen, und ſah ſo blaß aus, wie vor der Operation.

Den 1. März. In der Wunde des scrotum, dem Ende des Saamenſtrangs gegenüber, war wieder ein fungus entſtanden, der binnen einer Woche von der Größe einer Flintenkugel bis zu der einer ſtarken Walnuß anwuchs.

Ich beſeitigte denſelben heute, da er an der tunica vaginalis des andern Teſtikels feſthing, und auf dieſer Seite war auch eine Hernie vorhanden.

Ich beſeitigte den fungus heute, jedoch mit einiger Schwierigkeit, da er an der tunica vaginalis des andern Teſtikels feſthing, und auf jener Seite war auch eine Hernie vorhanden.

Den 5. klagte er nach dem Eſſen über bedeutenden Schmerz im Magen.

Den 6. fand nach dem Genuß jeder Art von Speiſe, ſelbſt wenn er Thee trank, Schmerz im Magen ſtatt. Auf der rechten Seite des Unterleibs ließ ſich, höher als der Nabel, eine Geſchwulſt wahrnehmen. Die Schmerzen gaben ſich nur auf den Gebrauch des Opiums.

Den 16ten. Geſtern hatte er einen heftigen Anfall von Magenſchmerzen und Erbrechen. Er hatte einen ihm verordneten Trank mit Opium nicht genommen, und des Nachts nicht geſchlafen, was er dem Umſtande zuſchrieb, daß er ſich Tags zuvor viel Bewegung gemacht. Die Wunde war beinahe zugeheilt. Ich verordnete ein Abführungsmittel und hinterher Opium.

Den 3. April. Er fühlte häufig Uebelkeiten und erbrach ſich oft; er fühlte ſich ſehr ſchwach; der Puls wurde außerordentlich beſchleunigt, und that in der Minute 130 Schläge. Er hatte beſtändig ein unangenehmes Gefühl im Unterleibe, welches der Cardialgie glich; keine Art von Speiſe ſagte ihm zu.

Den 10ten. Man ſchaffte den Kranken nach Islington; er hatte Anwandlungen von Ohnmacht, einen beſchleunigten Puls, Sodbrennen, und war blaß. Er nahm etwas leichte Nahrung zu ſich, konnte nicht ſchlafen, und erbrach ſich täglich zwei bis dreimal. Die vier erſten Nächte, die er auf dem Lande zubrachte, waren ſchlaflos.

Den 22ſten. Er ließ mich wiſſen, daß der Unter- und Oberſchenkel der operirten Seite geſchwollen ſey.

Den 2. Mai. Der Kranke ſah ſehr übel aus, wiewohl der Unter- und Oberſchenkel weniger geſchwollen waren; der Fuß war es jedoch noch im hohen Grade. Er erbrach ſich häufig und litt am Schlucken, der jedoch nicht ſo heftig war, wie früher.

Den 20ſten. Die Kräfte des Kranken hatten in der letzten Zeit allmälig abgenommen. Vor einer Woche war Durchfall und unwillkührlicher Abgang der faeces eingetreten, welche Symptome ſich jedoch

auf Pulvis Ipecac. compos. bald legten. Der Schlucken beſtand in verminderter Stärke fort; das Erbrechen kehrte täglich, und manchmal öfter als einmal binnen 24 Stunden wieder. Der Schmerz im Unterleibe kehrte häufig zurück, und in der Nierengegend war eine Geſchwulſt zu fühlen.

Dieſen Morgen ſtarb der Patient. Kurz vor ſeinem Tode fühlte er ſich zweimal erleichtert, und obwohl ſeine Extremitäten kalt waren, ſo behauptete er doch, er fühle ſich ſtark genug, um die Treppe hinunterzugehen. Die körperlichen Schmerzen hatten ſämmtlich vollkommen aufgehört, und ſeine geiſtigen Functionen gingen ungeſchwächt von ſtatten. Durch die unaufhörliche Reizung von Seiten der Krankheit, war der Kranke außerordentlich abgemagert, und durch die übermäßige Geſchwindigkeit des Herzſchlags war er ganz von Kräften gekommen.

In der letzten Zeit wechſelten häufig Froſtſchauder und Hitze, und kurz vor dem Tode fing ihm das linke Bein an zu ſchwellen.

Sectionsbefund.

Der Saamenſtrang ſchien nicht krank zu ſeyn. Hinter dem Zwölffingerdarm befand ſich eine Geſchwulſt, an welcher der Darm feſthing; mit dem hintern Theil derſelben waren die Hohlvene und aorta verwachſen.

Die Geſchwulſt an den Lenden war ſo groß wie der Kopf eines Kindes.

Sie beſtand zum Theil aus einer weißen faſerigen Subſtanz; an andern Stellen war eine Maſſe vorhanden, welche der Hirnſubſtanz in verſchiedenen Graden von Fäulniß glich. Wenn man an die feſtern Stellen drückte, ſo kam eine Flüſſigkeit hervor, die ſich wie mit Blut durchzogener Rahm ausnahm.

Viele der Gekrösdrüſen waren krank. Der Bruſtgang fand ſich geſund.

Die aorta und Hohlvene waren ſehr kurz, beide mit Tuberkeln beſetzt, und die erſtere durch eine fungöſe Secretion beinahe geſchloſſen. (Siehe die Abbildung.)

Zweiter Fall.

Der folgende Fall wurde mir vom Dr. Blackman zu Ramsbury im December 1807 mitgetheilt.

Hr. . . . zu Ramsbury in Wiltſhire hatte vor 3 bis 4 Monaten ein unangenehmes Gefühl im rechten Teſtikel, wenn man denſelben am obern Theile berührte. Das Organ wurde größer, ſchwerer und außerordentlich hart.

In den Lenden fühlte er keinen Schmerz, und der Teſtikel war nur, wenn er gedrückt wurde, eigentlich ſchmerzhaft, ſonſt aber durch das Gefühl der Schwere läſtig. In den letzten Tagen hatte ſich jedoch einiger Schmerz in der Leiſte eingeſtellt.

Der Hoden war dreimal ſo groß wie gewöhnlich und fühlte ſich ſteinhart an.

Der Appetit war gut, aber die Geſichtsfarbe fahl, und in der Mitte der Wange fortwährend eine hochrothe Stelle.

Der Patient war 46 Jahre alt.

Die Geſchwulſt wurde durch Leibesbewegung größer, und der Teſtikel darnach einigermaaßen ſchmerzhaft.

Ich rieth, die Operation augenblicklich vorzunehmen, und führte dieſelbe, als der Kranke nach London gekommen war, den 21. December aus. Die Wunde heilte ſchnell zu, und der Patient kehrte den 13ten Januar 1808, anſcheinend ganz wohl, nach Ramsbury zurück.

Den Tag nach der Operation unterſuchte ich den Hoden, und fand ſowohl den Körper dieſes Organs als die epididymis von teigiger Conſiſtenz, und großentheils mit einer weichen Fibrine von gelblichwei-

ßer Farbe gefüllt, an andern Stellen aber mit Blut gefärbt. Die Härte des Hodens war aber durch die gewaltige Ausdehnung der tunica albuginea entſtanden.

Der Hoden war ſehr ungleichartig organiſirt. Ich ſpritzte Queckſilber in das vas deferens, und das Metall drang bis auf den Anfang der epididymis oder das Ende des vas deferens, und konnte nicht weiter getrieben werden.

Dr. Blackman theilte mir mit, wenige Monate, nachdem dieſer Mann auf's Land zurückgekehrt, ſey er nach dem Eintreten folgender Symptome geſtorben: Erbrechen, geſchwollene Beine, heftiger Schmerz im Unterleibe, Schlucken, fahle Geſichtsfarbe, eine Geſchwulſt im Unterleibe und große Empfindlichkeit des zuletzt genannten Theils gegen Druck.

Dritter Fall.

James Watſon, 40 Jahre alt, wurde in das Guy's-Hoſpital wegen eines fungöſen Leidens am linken Teſtikel aufgenommen, deſſen Beſeitigung angemeſſen zu ſeyn ſchien. Die Wunde heilte auf eine gutartige Weiſe zu, und der Kranke wurde im Laufe des folgenden Monats entlaſſen.

Etwa 10 Wochen, nachdem er ſich aus dem Hoſpital entfernt, empfand er heftige ſtechende, und ſchneidende Schmerzen, die von den Seiten des Saamenſtrangs ausgingen, wo der Hoden abgelöſ't war, und ſich von da um die Leiſten und um die Lenden zogen.

Er verſpürte die Schmerzen zuweilen in der rechten Leiſtengegend, in den Lenden, und über der Schaamgegend; ſie waren nicht unausgeſetzt, ſondern traten alle Woche oder zehn Tage nur einmal ein.

Wenn die Schmerzen ſehr heftig waren, ſo fand Uebelkeit, aber kein Erbrechen ſtatt; der Patient wurde wieder in das Guy's-Hoſpital aufgenommen. Das Schnittende des Saamenſtrangs war etwas verdickt, fühlte ſich ſehr hart an, und war gegen Druck ſehr empfindlich.

Die Haut des scrotum adhärirte nicht.

Die Geſchwulſt im Leiſtencanale wurde allmälig größer, und nach zwei Monaten klagte der Kranke, wenn man Druck auf den Unterleib ausübte, über Schmerz. Am untern Theile der linken Seite der flexio sigmoidea des colon, und in der Nierengegend ließ ſich eine große Geſchwulſt fühlen.

Auf derſelben Seite fühlte man eine zweite bedeutend große Geſchwulſt, welche bis faſt an das Zwerchfell reichte. Beide zeigten ſich, in'sbeſondere, wenn man ſie drückte, ſchmerzhaft.

Sie nahmen allmälig an Größe zu.

Der Patient wurde ſehr mager, verlor den Appetit, und litt die dem Tode vorhergehenden zwei Wochen lang beſtändig an heftiger Diarrhöe, die ſich auf keine Medicin legte.

Er ſtarb, durch fortwährende Reizung erſchöpft.

Sectionsbefund.

Bei'm Durchſchneiden des scrotum auf der linken Seite fand ſich am Ende des zurückgebliebenen Theils des Saamenſtrangs eine weiße, weiche, teigige Geſchwulſt, von der Größe einer Walnuß.

Der Saamenſtrang war nach dem Unterleibe zu, und an der Stelle, wo er in die Unterleibshöhle trat, verdickt; am untern Theile des abdomen ſaß eine große Maſſe von derſelben Art an dem Bauchfell ſehr feſt.

Als die Abdominal-Muskeln zurückgeſchlagen wurden, zeigte ſich eine gewaltige Geſchwulſt, die vom Rande des Beckens bis faſt an das Zwerchfell hinaufreichte. Sie füllte die Bauchhöhle auf jener Seite beinahe aus; die dicken Därme und der Grimmdarm lagen darüber hin, die aorta und Hohlvene ſtrichen durch, und die linke Niere war von der kranken Maſſe ſo umhüllt, daß deren Functionen, aller Wahrſcheinlichkeit nach, vernichtet waren.

Bei Beſeitigung der Geſchwulſt erhielt dieſelbe zufällig mehrere Schnitte, und an 2 — 3 Stellen Riſſe; aus dieſen quoll eine käſemattenartige Subſtanz von der Conſiſtenz dicken Rahms und ſchmutzig-weißer Farbe, die mit Blut durchzogen war.

Eine beträchtliche Zahl der Gekrösdrüſen war vergrößert.

In der Subſtanz der Leber befanden ſich zwei kleine weiße Tuberkeln; die übrigen Organe der Bauchhöhle waren nicht krankhaft verändert.

Die Bruſt war von der Krankheit nicht angegriffen.

Der Bruſtgang (ductus thoracicus) war geſund, auch an demſelben eine kleine Drüſe befeſtigt, welche von derſelben krankhaften Thätigkeit ergriffen worden zu ſeyn ſchien.

Copie eines Briefes von Herrn Lunn zu Rotherham.

Den 26. März 1809. Ein 48jähriger Mann von ſcorbutiſcher Leibesbeſchaffenheit, der jedoch übrigens leiblich geſund und ſeines Gewerbes ein Bohrer war, ließ ſich wegen einer Krankheit am rechten Teſtikel von mir behandeln. Ich fand ihn im Bette, das scrotum durch ein Polſter ſtützend; er klagte über bedeutenden Schmerz in den Lenden, und dann und wann im Körper des Teſtikels. Bei der erſten Unterſuchung hielt ich den Fall für Hydrocele der tunica vaginalis testis; in Anſehung der Geſtalt traf alles mit dieſer Vermuthung überein; das scrotum war nicht krank, aber ziemlich ausgedehnt, und es ſtellte ſich auf deſſen Oberfläche ein ſchönes Netz von Gefäßen dar; auch war deutliches Schwappen vorhanden; kurz es fehlte kein Symptom, außer die Durchſichtigkeit, und ich glaubte, die Abweſenheit dieſes wichtigen Symptoms aus irgend einem kleinen Unfall bei ſeinem mühevollen Geſchäft erklären zu können, wobei vielleicht ein paar kleine Blutgefäße geplatzt waren und die Geſchwulſt durch Extravaſat undurchſichtig geworden war. Ich glaubte mich überzeugt zu haben, daß eine hinreichende Quantität Flüſſigkeit vorhanden ſey, um das Anſtechen der Geſchwulſt zu rechtfertigen. Ich bewirkte daſſelbe mit der Lancette und es liefen etwa 6 Unzen eines farbloſen Waſſers aus. Ich hatte nun Gelegenhirt, die wahre Natur des Leidens zu ermitteln. Der Hode war vergrößert, und ließ ſich ſogar auf der Oberfläche drücken; er war keineswegs reizbar. Mäßiger Druck veranlaßte keinen Schmerz. Der Saamenſtrang war durch ein varicöſes Leiden der Venen ein wenig verdickt, aber nicht im Geringſten verhärtet, das vas deferens durchaus geſund, der Hoden etwa 4 Zoll lang und 6 bis 7 Zoll im Umfang haltend. Unter dieſen Umſtänden erklärte ich dem Kranken, daß er auf eine gründliche Heilung nur nach Beſeitigung des Theils rechnen dürfe. Das Abzapfen des Waſſers und ein Suspenſorium verſchafften ihm ſolche Erleichterung, daß er nach einigen Tagen wieder an die Arbeit gehen konnte, und da er ſich vor der Operation ſcheute, ſo bat er mich, ihm ein gelinderes Mittel vorzuſchlagen, und wo möglich die Operation ganz zu erſparen. Cicuta, Queckſilber und Blutegel wurden einen Monat lang angewandt; hierauf aber ließ er mich bitten, das Waſſer noch einmal abzuzapfen.

Den 27. April. Ich fand den Kranken ziemlich in demſelben Zuſtande wie früher; der Schmerz war aber, ſowohl im Rücken als im Körper des Teſtikels, ſtärker. Ich wiederholte das Anſtechen, und es floß beinahe 1 Pinte Waſſer aus. Der Teſtikel war größer und empfindlicher, und auf der Oberfläche etwas uneben geworden, der Saamenſtrang noch im frühern Zuſtande.

Ich rieth jetzt zur augenblicklichen Exſtirpation des Organs, und da der Kranke von der Nothwendigkeit derſelben überzeugt war, ſo bezeigte er ſich dazu bereit.

Den 30. April. Ich vollzog die Operation auf eine Weiſe, wie ſie jeder andere Chirurgus gemacht haben würde, nämlich vermittelſt eines Einſchnitts, der etwas unter dem Bauchring begann, und beinahe bis an den Grund des scrotum reichte. Hierauf löſ'te ich den Teſtikel aus, legte ein Tourniquet von

von Leinwand um den Saamenſtrang, den ich hoch oben durchſchnitt, und unterband die blutenden Gefäße einzeln. Hierauf zog ich die Wundlefzen durch Hefte zuſammen, und legte ein mit weichem Cerat beſtrichenes Bäuſchchen auf. Nach 18 Tagen war der Patient vollkommen wohl, und blieb dieß bis zum 9. Auguſt 1810, wo er mich abermals zu ſich beſchied. Er klagte über heftigen Schmerz in dem Rücken, welcher von derſelben Art war, wie vor der Operation, aber auf eine draſtiſche Purganz von Scammonium und Calomel vollkommen wich.

Den 7. September kehrte der Schmerz zurück, und wich demſelben Mittel auf einige Wochen; allein die ungünſtigen Symptome nahmen allmälig wieder zu, der Kranke klagte über bedeutende Schwäche und Taubheit im rechten Unterſchenkel, wobei anfangs eine ödematöſe Geſchwulſt der Extremität und ein heftiger Schmerz an der Narbe ſtattfand, welche bis zu ſeinem Sterbetage nie beſonders afficirt ſchienen. Nach einigen Wochen wurde das linke Bein geſchwollen und ſchmerzhaft, und ſpäter das Zellgewebe um die Hinterbacken, den Bauch, den Bruſtkaſten, den penis und das scrotum her, durch eine ungewöhnlich ſtarke Quantität von in daſſelbe ergoſſener Flüſſigkeit ausgedehnt, was wegen des mechaniſchen Druckes dem Kranken ſehr beſchwerlich fiel. Der After wurde beinahe verſchloſſen, und Stuhlgang ließ ſich bloß durch Purgirmittel bewirken. Zur Beſeitigung dieſer bedenklichen Symptome wurden eine Menge Medicamente angewandt, als Waſchmittel mit Blei, desgleichen Cerat; wenn die Beine ſehr ſchmerzten, wurde Frottiren, Cicuta, Arſenik, rother Fingerhut, Calomel, Opium, Blaſenpflaſter, China und Eiſenmittel, in Verbindung mit harntreibenden Mitteln, Aether u. ſ. w. verordnet. Allein die Unwirkſamkeit aller dieſer Mittel leuchtete ein, und der Patient ſtarb ſehr abgemagert, unter den fürchterlichſten Schmerzen, den 22. Februar 1811, nachdem er die Operation 1 Jahr und 10 Monate überlebt.

Ich will Ihnen nun über den Leichenbefund berichten; da mir viel daran lag, den Körper zu beſichtigen, ſo verſchaffte ich mir die Erlaubniß dazu, und wiewohl ich die Unterleibseingeweide nur ſehr theilweiſe unterſuchen konnte, ſo mußte es doch jedermann einleuchten, daß keine Behandlung auch nur Erleichterung hätte verſchaffen können. Die Section wurde in Gegenwart eines höchſt achtbaren Arztes und eines Chirurgen vorgenommen, wovon der erſtere den armen Mann in ſeiner letzten Krankheit in Gemeinſchaft mit mir behandelt hatte.

Section.

Als ich in die verdickten Bauchwandungen einen Kreuzſchnitt machte, liefen mehrere Pinten einer braunen wäſſerigen Flüſſigkeit aus. Das omentum war runzelig, hart und knotig, und bedeckte die Därme unter dem Nabel nicht. Seine Dicke betrug 1 — 1½ Zoll. Es hatte ziemlich das Anſehn wie eine krebſige Bruſtdrüſe (mamma). Die Dünndärme waren, mit Ausnahme einiger mißfarbenen entzündlichen Stellen, geſund, die dicken Därme dagegen in einem ganz verſchiedenen Zuſtand. Ihre Wände waren durchaus verdickt, boten daſſelbe geſleckte Anſehn dar, und mußten, da ſie ſowohl mit den umgebenden Theilen als mit einander ſehr feſt verwachſen geweſen waren, einſt in einem ſehr ſtark entzündeten Zuſtande geweſen ſeyn. Der Blinddarm war auf der rechten Seite mit den vergrößerten glandulae iliacae verwachſen und in dieſelben eingeſenkt, und auf der linken Seite waren die Drüſen gleichſam ſehr voluminös und eiternd. Auch der Grimmdarm verſchwand bei ſeiner flexura sigmoidea, und bildete eine heterogene Maſſe, indem er mit den Lumbardrüſen in die Beckenhöhle getreten, und ſich mit ihnen zu einem krankhaft veränderten Klumpen vereinigt hatte, der etwa den Umfang und die Länge des Vorderarms eines Mannes hatte, und aus dem bei'm Oeffnen eine große Quantität dicken Eiters und käſemattenartiger Subſtanz hervordrang. Der Maſtdarm war ebenfalls mit einem unglaublich großen krankhaften Klumpen verſchmolzen, und jede Drüſe im Becken war von dieſer furchtbaren Krankheit mehr oder weniger ergriffen. Die Gekrösdrüſen boten

alle Stadien von Erkranken und ſehr verſchiedenartige Größen dar. Wegen der bei der Section nöthigen Einſchnitte, quoll nach allen Richtungen Materie hervor, und das Becken war häufig damit gefüllt; die Subſtanz mancher Drüſen ließ ſich wie Rahmkäſe ſchneiden. Die Blaſe war leer, und ſchien von Krankheit frei. Die Leber und der Magen waren nur wenig eingenommen, die Gallenblaſe ſtark von Galle ausgedehnt, aber geſund. Die außerordentlich großen Lendendrüſen enthielten über 1 Pinte Eiter und käſemattenartige Subſtanz; die in ſämmtlichen Drüſen enthaltenen Stoffe hatten eine eigenthümliche Weiſe, und nahmen ſich wie ziemlich weiche Tünche aus.

Wir mußten wegen des Widerwillens, den die Landleute gegen das Seciren ihrer Verwandten haben, bei dieſer Leichenöffnung ſehr eilig zu Werke gehen; übrigens konnten wir doch ſoviel ausmitteln, daß die Krankheit unheilbar war, und es unterliegt, meiner Anſicht nach, keinem Zweifel, daß ſie vom Teſtikel ausging. Wäre derſelbe ein Jahr früher exſtirpirt worden, ſo hätte der Kranke vielleicht radical curirt werden können; allein ohne Zweifel waren zur Zeit der erſten Operation auch die Drüſen im Becken ſchon ein wenig erkrankt, und es läßt ſich daher wohl nicht annehmen, daß durch die Operation das Leben des Mannes bedeutend verlängert worden ſey.

Noch muß ich bemerken, daß bei der Section nicht eine Spur vom Saamenſtrang auf der rechten Seite aufgefunden wurde."

Fünfter Fall.

Hr. ...., 32 Jahr alt, hatte, obwohl er ein robuſter Mann und in andern Beziehungen vollkommen geſund war, öfters an Verſtopfung gelitten. Im Junius 1818 machte er eine Fahrt in einem Gig, und auf dieſer ſchlugen ſeine etwas lang herabhängenden Teſtikeln häufig gegen den Sitz und wurden beide entzündet und geſchwollen. Der rechte wurde bald wieder klein, der linke blieb aber vergrößert, obwohl ſchmerzlos. Hr. .... trug deßhalb ein Suſpenſorium, und reiſ'te ohne Unbequemlichkeit nach Nord-England u. ſ. w.

Im December 1818 erhielt er einen heftigen Schlag auf den vergrößerten Teſtikel, worauf, ſeiner Angabe nach, Darmentzündung und eine abermalige Entzündung und Vergrößerung des Teſtikels folgte. Es wurden Blutegel und Aderlaß angewendet, und da die Geſchwulſt dieſen Mitteln widerſtand, ein Blaſenpflaſter auf das Scrotum gelegt, wodurch die Entzündung vermindert wurde, wenngleich die Vergrößerung des Teſtikels fortbeſtand.

Man verordnete ihm nun Pil. Hydrarg. gr. X. bis die, und das zuſammengeſetzte Decoct der Sarsaparilla; unter dieſer Behandlung wurde aber ſeine Conſtitution ausnehmend geſchwächt, und die Krankheit nicht im Geringſten beſſer. Der Teſtikel wurde ſo reizbar, daß der geringſte Diätfehler auf deſſen Zuſtand Einfluß hatte, und der Kranke ſich zur Caſtration entſchloß, die ich den 20. Julius 1819 ausführte.

Am Tage vor der Operation waren die Symptome folgende:

Der Teſtikel ſchien dem Kranken ſehr ſchwer, war gegen Berührung nicht empfindlich und nicht der Sitz eines deutlichen Schmerzes; allein der Patient hatte in den letzten drei Monaten in der linken Lende einen ziehenden Schmerz verſpürt; das leicht entzündete scrotum fühlte ſich heiß an, und Umſchläge mit kaltem Waſſer verſchafften die meiſte Linderung. Die Venen des scrotum waren erweitert.

Die Wunde heilte ſchnell zu, und der Kranke war nach drei Wochen hergeſtellt.

Im Auguſt wurde er von heftigen krampfhaften Schmerzen in den Lenden befallen, welche ihn zwangen, ſich zuſammenzukrümmen. Er erbrach ſich und hatte kalte Schweiße, ſo wie Anwandlungen von Ohnmacht. Eine ſtarke Doſis von Opium verſchaffte ihm Erleichterung.

Ich rieth ihm, auf's Land zu gehen, und ein paar Wochen befand er ſich beſſer. Alsdann verlor er aber den Appetit, wurde außerordentlich mager, klagte über Schmerz im Unterleibe, und ſtarb nach 4 bis 5 Monaten.

Ich hatte keine Gelegenheit, die Leiche zu unterſuchen.

Eilftes Capitel.

Vom Scirrhus des Hodens.

Daß der Scirrhus am Hoden in derſelben Form und mit demſelben Anſehn vorkomme, wie an der Bruſt, nämlich in Geſtalt einer außerordentlich harten Geſchwulſt, die von einem Netzwerk ſtarker Faſern oder Bänder durchzogen iſt, iſt mir ſehr zweifelhaft.

Ich habe einige wenige Fälle geſehen, in denen der vergrößerte Hoden ungemein feſt, ſchwer, und dann und wann ſehr ſchmerzhaft war. Die Geſchwulſt begann im Körper des Hodens, und wurde nie weich, wie der fungus, erzeugte auch keine fungusähnliche und ſehr gefäßreiche blutende Oberfläche, ſondern fühlte ſich tuberkulös, unregelmäßig und hart an, obwohl ſie nie denſelben Umfang, wie der fungus des Hodens erlangte; der Schmerz erſtreckte ſich bis an die Lenden; der Saamenſtrang war erweitert, verhärtet und knotig; eine kleinere Geſchwulſt, als bei der fungusähnlichen Krankheit bildet ſich im Unterleibe, und von der tunica vaginalis wird etwas Waſſer ſecernirt; endlich entſteht eine waſſerſüchtige Ergießung in das Zellgewebe der untern Extremität der kranken Seite, und dann wird das andere Bein ähnlich afficirt. In einem Falle ſah ich Ulceration eintreten, in Folge deren der Teſtikel allmälig ſchwand, die Leiſtendrüſen krank wurden und der Mann nach einigen Monaten ſtarb; allein dieſer Zuſtand kommt ſelten vor; denn gewöhnlich wird, ohne daß Ulceration eintritt, das Geſicht des Patienten fahl, und die Schwächung ſeiner Verdauungskraft, die Störungen im Darmcanal, zu denen ſich häufig Bauchwaſſerſucht geſellt, der Schmerz und die Geſchwulſt im Unterleibe reiben ihn allmälig auf.

Sectiosbefund.

Wenn man, nach der Beſeitigung des kranken Theils, in denſelben einſchneidet, ſo findet man in der tunica vaginalis Waſſer, ſo daß alſo dasjenige Leiden vorhanden iſt, was die frühern Chirurgen Hydroſarcocele nannten.

An einigen Stellen hängt die tunica vaginalis an der Oberfläche des Hodens feſt.

In dem Hoden findet man, ſtatt der ſaamenführenden Röhrchen, eine harte, weiße, wenig gefäßreiche Subſtanz, welche Lappen oder Tuberkeln bildet, zwiſchen denen zuweilen kleine Portionen Knorpel oder knochiger Subſtanz liegen.

Die epididymis enthält dieſelbe feſte faſerige Secretion, der Saamenſtrang iſt verdickt und es finden ſich darin kleine weiße Tuberkeln.

Die Geſchwulſt, welche im Unterleibe exiſtirt, hat ein weiches, feſtes Gefüge, welches von dem der fungöſen Krankheit durchaus verſchieden iſt.

Krankheitsfall.

Thomas Cheſter, 44 Jahre alt, zu Tottenham wohnhaft, wurde eines vergrößerten und verhärteten Hodens wegen in's Guy's-Hoſpital aufgenommen.

Zur Zeit, wo die Vergrößerung des Organs anfing, war daſſelbe ſteinhart; um daſſelbe her bildete ſich Waſſer, und durch die umgebende Flüſſigkeit hindurch fühlte man die verhärtete Maſſe; bei'm Abzapfen erhielt man 4 Unzen Flüſſigkeit.

Seine Krankheit begann im Junius 1808, und ſeiner Angabe nach empfand er anfangs Schmerzen in den Lenden, und einen Monat ſpäter ein unbehagliches Gefühl in dem ſich nun verhärteten Teſtikel, deſſen Volum nun allmälig zunahm, jedoch nie ſehr bedeutend wurde.

Der Teſtikel und die epididymis waren, als der Kranke in das Hoſpital aufgenommen wurde, beide krank, der Saamenſtrang jedoch nicht verdickt; er fühlte vorzüglich bei'm Bücken heftige Schmerzen in den Lenden. Seine Geſichtsfarbe wurde fahl, ſeine Verdauung geſchwächt, ſein Unter- und Oberſchenkel (der letztere zuerſt) ödematös.

Der Patient führte an, er ſey ſtark und muskulös geweſen, und habe ſich zu der Zeit, wo die Krankheit begann, für vollkommen geſund gehalten.

Der Hoden wurde ihm im März 1809 exſtirpirt, und die Wunde heilte langſam zu.

Sobald ſie ſich geſchloſſen hatte, wurde er aus dem Hoſpital entlaſſen; allein die Extremität blieb geſchwollen, und er ſtarb einen Monat nach ſeiner Rückkehr nach Tottenham.

Als man den Teſtikel nach deſſen Beſeitigung unterſuchte, fand man denſelben hart, weiß, feſt, tuberkulös, und an wenigen Stellen ſehr gefäßreich.

Die epididymis war gleichfalls vergrößert.

Diagnoſe.

Die Krankheit hat das Characteriſtiſche, daß ſie langſam fortſchreitet, daß während ihres ganzen Verlaufs die Geſchwulſt eine große Härte darbietet, und nicht, wie die fungusähnliche, weich wird. Auch zeichnet ſich die Geſchwulſt durch ihre Schwere, ſo wie dadurch aus, daß ſie ſich unregelmäßig und knotig anfühlt.

Ihre Urſache liegt, wie die des fungus, in einer krankhaften Leibesbeſchaffenheit, in einer eigenthümlichen örtlichen Thätigkeit, und ſie breitet ſich, wie jener, durch Reizung der einſaugenden Gefäße aus. Dagegen tritt ſie weniger gleichzeitig in verſchiedenen Körpertheilen auf, ſo wie ſie denn auch ihr tödtliches Ende langſamer erreicht.

Der Unterſchied zwiſchen den beiden Krankheiten liegt in der ſecernirten Maſſe. In dem einen Falle iſt dieſe eine feſte, dichte Fibrine, welche nur ſchwer gefäßreich wird, und deren Arterien immer klein, wenngleich die Venen varikös ſind; im andern Falle finden wir eine weiche, faſerige Maſſe, die leicht gefäßreich wird, leicht blutet, an manchen Stellen ſchnell wächſt, an andern zu weich iſt, um Gefäße zu ſtützen und dort extravaſirtes Blut zeigt. Mit der fungusähnlichen Krankheit ſind zuweilen Waſſerblaſen vermiſcht, die häufig eine fungöſe Structur enthalten.

Behandlung.

Rückſichtlich der Wirkungen der Medicin, ſowohl auf die Conſtitution als auf das örtliche Leiden, gilt bei dieſer Krankheit daſſelbe, wie bei der fungusähnlichen.

Man hat denſelben Heilplan zu befolgen, und deßhalb Calomel und Opium, nebſt Blutegeln, flüchtigen Waſchmitteln und anhaltendes Liegen des Patienten zu verſuchen. Weicht die Krankheit dieſen Mitteln nicht, ſo muß man ehrlich und aufrichtig bekennen, daß die Cur nur verſuchsweiſe unternommen werden könne.

Zu ſolchen Verſuchen bietet dieſe Krankheit mehr Zeit dar, als der fungus; jedoch muß man ſich ſehr vorſehen, daß man die Operation der Caſtration nicht ſo lange verſchiebt, daß der Saamenſtrang erkranken, oder ſich eine Geſchwulſt im Unterleibe ausbilden kann.

Was die örtliche Behandlung der fungöſen und ſcirrhöſen Entzündung anbetrifft, ſo hat man darauf hinzuarbeiten, die ulcerirenden Stellen zur Ablöſung durch Sphacelus zu bewegen, indem mir der Fall vorgekommen iſt, daß eine ſehr große fungöſe Geſchwulſt der Bruſt abfaulte und ſpäter zuheilte. Die Frau wurde anſcheinend geſund aus dem Hoſpital entlaſſen, obwohl ich nicht behaupten kann, daß ſie es blieb. Indeß fand ſie ſich ſpäter nicht wieder ein.

Das Abſterben großer Portionen des fungöſen Gewächſes läßt ſich durch Bepudern der Oberfläche deſſelben mit Alaun bewirken.

Zur Reinigung des Geſchwüres, zur Beſeitigung des übeln Geruchs, und zur Erzeugung einer geſundern Oberfläche iſt die Salpeterſäure ein treffliches Mittel. Man wendet ſie im Verhältniß von ʒj. auf 2 Pfund deſtillirten Waſſers an. Chlorſaurer Kalk und chlorſaures Natron beweiſen ſich in derſelben Beziehung als nützlich.

Zwölftes Capitel.

Von der Operation der Caſtration.

Unter den Gründen, aus denen ſich dieſe Operation nöthig macht, nennen wir zuvörderſt die chroniſche Entzündung des Hodens, wenn derſelbe in Ulceration übergegangen iſt, und eine Granulationsgeſchwulſt gebildet hat, durch welche ein großer Theil des Organs vorgequollen iſt. In weniger ſchlimmen Fällen kann man in dieſem Stadium der Krankheit den fungus durch das Meſſer oder ſcharfmachende Mittel beſeitigen, und ſo die Operation der Caſtration unnöthig machen. Es iſt mir auch der Fall vorgekommen, daß ſich die Caſtration bei chroniſcher Eiterung nöthig machte, nachdem ſich zahlreiche Fiſtelgänge im Scrotum gebildet hatten.

Der mit übergroßer Reizbarkeit des Hodens behaftete Patient dringt zuweilen ſelbſt auf die Caſtration; wenn die Medicin nicht angeſchlagen hat und ſeine Leiden ſo heftig und anhaltend geworden ſind, daß ihm das Leben, weil er zu jedem Geſchäfte untüchtig iſt, zu einer unnützen Laſt wird.

In dieſen beiden Fällen iſt dieſe Operation, ſowohl für den Augenblick als für die Zukunft, gefahrlos; auch zieht ſie keine Folgen nach ſich, welche eine andere Berückſichtigung verdienten, als daß man den allgemeinen Geſundheitszuſtand des Patienten ſo gut als möglich zu machen ſuchen muß.

Gedenkt man jedoch, dieſe Operation wegen der fungusähnlichen Krankheit vorzunehmen, ſo iſt große Schärfe des Urtheils nöthig, um zu unterſcheiden, wenn dieß geſchehen oder ob es überhaupt geſchehen ſoll; denn man darf nie überſehen, daß die Krankheit zu der Zeit, wo man ſie zuerſt entdeckt, ſchon Wochen- und Monate lang exiſtirt haben kann; der Chirurgus muß daher berückſichtigen, welche Größe der Hode zu der Zeit hatte, wo man deſſen Vergrößerung zuerſt entdeckte.

Zweitens. — Er muß ferner in Erfahrung zu bringen ſuchen, wie die Geſundheitsumſtände des Patienten einige Zeit vorher beſchaffen waren, ob Lendenſchmerzen oder ſogenannter lumbago, ob heftige Symptome von Dyspepſie vorhanden waren; denn die Krankheit des Hodens iſt häufig nur der Begleiter, nicht der Vorläufer einer Unterleibskrankheit.

Fall.

Hr. N. N., 52 Jahr alt, erlitt vor 9 Monaten einen heftigen Anfall von Hemiplegie, auf welchen heftiger Lendenſchmerz folgte. Vor 12 Tagen bemerkte er, daß ſein rechter Teſtikel vergrößert, verhärtet und mit Waſſer umgeben war. Vier Tage ſpäter wurde der linke Teſtikel verhärtet und vergrößert, und es fand ſogleich Waſſerergießung in die tunica vaginalis ſtatt. Einige Monate lang empfand er von Zeit zu Zeit heftige Schmerzen im Unterleibe und häufige Uebelkeiten, wiewohl er ſich nur einmal und zwar vor 7 Tagen erbrach. Wenn er Nahrung zu ſich nimmt, ſo genießt er ſie mit Appetit, allein ſein Magen nimmt dieſelbe nicht willig auf. Eine Zeitlang hatte er an ſchwachem Fieber gelitten, welches jedoch jetzt ſehr vermehrt und von ſtarkem Durſte begleitet iſt.

Den 28. Sept. 1829. — Als ich ihn dieſen Morgen unterſuchte, fand ich etwas über der Gegend des Blindbarms, auf der rechten Seite des Unterleibs, eine deutliche Geſchwulſt, und die Nierengegend war gegen Druck empfindlich. Auch darf ich nicht verſchweigen, daß der Kranke die letzten 18 Monate her ſehr viel Kummer gehabt hatte.

Gegenwärtig iſt ſein Zuſtand folgender:

Das Scrotum iſt purpurroth, die Venen deſſelben ſind erweitert und erſcheinen in größerer Anzahl, als gewöhnlich. Der rechte Hode hat ungefähr das Fünffache, der linke das Dreifache der natürlichen Größe; der Saamenſtrang der rechten Seite iſt verdickt, und man fühlt im Laufe der Saamenarterie und Vene, nach dem Unterleibe, gerade unter und vor der rechten Niere, eine Geſchwulſt; Druck auf die Leber und Lenden dieſer Seite iſt ſehr ſchmerzhaft; ſein rechtes Bein fing vor einer Woche an zu ſchwellen, und beide Hoden ſind mit Waſſer umgeben, durch welches hindurch man das verhärtete Organ deutlich fühlt. Der Patient hat ſchwaches aber fortwährendes Fieber und großen Durſt; er klagt, zumal nach der Mahlzeit, wenn er ſich Leibesbewegung macht, über kurzen Athem; er iſt geſchwächt und abgemagert, kann jedoch ſeinen Geſchäften noch nachgehen; ſein Geſicht zeigt die deutlichſten Spuren von Gemüthsangſt; ſein Puls iſt geſchwind.

Es iſt kaum nöthig, zu bemerken, wie die Geſchichte dieſer Falles deutlich beweiſ't, daß die Hodenkrankheit von der Verſchlechterung der Leibesbeſchaffenheit durch Gemüthsunruhe herrühre, und daß, ſelbſt wenn nur ein Hode eingenommen wäre, die Operation fruchtlos und albern ſeyn würde, indem die Krankheit des Hodens nur ein Begleiter von viel ſchlimmern Leiden des Unterleibes iſt, und die Exſtirpation des erſtern Organs den Patienten nur theilweiſe von der vorhandenen Krankheit befreien würde; denn wenn man auch die vorhandene Geſchwulſt beſeitigte, ſo würden ſich doch ganz gewiß andere ausbilden, wenn der Kranke ja die ſehr gefährliche Operation überſtehen ſollte.

Drittens. Auch bei dieſer Krankheit wird es angemeſſen ſeyn, den Zuſtand des Saamenſtrangs recht genau zu unterſuchen, um in Erfahrung zu bringen, ob er bis zum Bauche hinauf krank iſt; im bejahenden Falle muß man die Caſtration, als durchaus vergeblich, unterlaſſen.

Viertens. Wenn irgend welche von den Drüſen in der Leiſte krank ſind, ſo iſt die Operation unzuläſſig. Unter dieſen Umſtänden muß man Medicine verſuchen, um, wo möglich, irgend ein ſpecifiſches Mittel gegen das Leiden ausfindig zu machen, und durch Blutegel, ſo wie durch flüchtige Waſchmittel den kranken Theil nach Möglichkeit zu beruhigen ſuchen. Ich bin der Aufrichtigkeit das Geſtändniß ſchuldig, daß die fungusähnliche Krankheit die hoffnungsloſeſte iſt, welche den menſchlichen Körper betreffen kann. Sie läßt ſich durch keine Arzneimittel, und durch eine Operation nur ſelten heben.

Bei dem Scirrhus des Hodens hat man, wegen des langſamern Fortſchreitens der Krankheit, bevor man ſich zur Operation genöthigt ſieht, mehr Zeit zum Verſuchen einer allgemeinen Behandlung, als bei

dem fungus; auch nach ausgeführter Operation weniger üble Folgen zu gewärtigen. Bei beiden Krankheiten muß nach der Operation eine Cur zur Veränderung der Leibesbeſchaffenheit angewandt werden.

Wenn bei dieſer Krankheit der Saamenſtrang krank iſt, ſo leidet man bei der Exſtirpation des Hodens, ſowohl rückſichtlich der Operation ſelbſt, als des Wiederauftretens der Krankheit im Unterleibe, dieſelbe Gefahr. Als ich einſtmals durch die Krankenzimmer des Guy's-Hoſpitals ging, beſichtigte ich einen Mann, der mit einem harten, geſchwollenen Hoden behaftet, und deſſen Saamenſtrang bis zum Bauche hinauf ſehr verdickt und verhärtet war. Ich erklärte, die Caſtration ſey nicht angezeigt. Einer unſerer jungen Chirurgen war anderer Meinung, miethete dem Patienten ein Logis in der Nähe von London und exſtirpirte den Hoden. Es erfolgte Bauchfellentzündung und der Mann ſtarb.

Bei Beſeitigung des Hodens hat man folgenderweiſe zu verfahren.

Nachdem die Schaamgegend rein raſirt iſt, damit das Haar weder während der Operation noch nach derſelben bei Anlegung der Heftpflaſter im Wege ſey, bereitet man einen Tiſch von bequemer Höhe zur Operation vor, indem man ihn mit zwei wollenen Decken und einem Bettuche bedeckt, und um die Lenden des Patienten eine *T* Binde legt.

Hierauf macht man vorläufig im ſchwächern Theil des Hodens einen kleinen Einſchnitt in die tunica vaginalis, um ſich vollkommen zu überzeugen, daß die Krankheit nicht in Hydrocele oder Hämatocele beſtehe, und wenn dieſer Punct entſchieden iſt, beginnt man die eigentliche Operation, indem man

1) einen Einſchnitt vom Bauchringe bis zum unterſten Theile des Scrotum macht. Hierdurch erreicht man zwei Vortheile, daß ſich nämlich, wenn die Eiterung eintritt, keine Materie im Scrotum anhäufen kann, und daß ſich der Hode viel leichter beſeitigen läßt.

2) Zunächſt öffnet man die Fascialſcheide des Saamenſtrangs unter dem Bauchring, und legt den erſtern völlig bloß.

3) Kneipt man ihn zwiſchen den Fingern gehörig feſt zuſammen, und ſticht ein tenaculum, oder eine Nadel und Ligatur durch denſelben, die man von einem Gehülfen halten läßt, damit er ſich nicht zurückziehen könne.

Man könnte dieß für überflüſſig halten, allein Hr. Cline ſagte mir, er habe folgenden Fall mit angeſehen. Ein Chirurgus ſchnitt, bei Beſeitigung des Hodens, den Saamenſtrang dicht am Bauche hindurch, und fand, als er den Hoden weggenommen, daß ſich im Leiſtencanal eine Anſchwellung gebildet hatte; aus dem äußern Ringe ſtrömte Arterienblut, und der Saamenſtrang war nirgends zu finden. Nach beträchtlichem Zeitverluſt und vielem Hin- und Herüberlegen wurde die Sehne des musculus obliquus externus aufgeſchlitzt, und der Saamenſtrang blutend über dem Ringe gefunden; das angehäufte Arterienblut hatte ſich in einem ſtarken Strahl aus der Oeffnung des Rings ergoſſen.

Seit mir dieſer Fall bekannt geworden, habe ich ſtets den Saamenſtrang, ehe ich ihn zu durchſchneiden wagte, auf die oben beſchriebene Weiſe mir geſichert.

4) Das Nächſte, was man bei der Operation zu thun hat, iſt, daß man den Saamenſtrang durchſchneidet, und hier muß ich ausdrücklich bemerken, daß es höchſt unzweckmäßig iſt, den Hoden ringsherum vorher abzupräpariren; denn die Operation wird dadurch verlängert, und die Leiden des Patienten außerordentlich vermehrt.

5) Nachdem der Chirurgus den Saamenſtrang durchſchnitten hat, faßt er deſſen untere Portion, und zieht mittelſt derſelben den Hoden aus dem Scrotum, indem er während des Herausziehens deſſen Adhärenzen zerſchlitzt. Dieß läßt ſich in der Regel leicht ausführen, und wenn das Scrotum mit dem Hoden verwachſen iſt, ſo läßt ſich derſelbe auf dieſe Weiſe leichter ablöſen, als auf irgend eine andere.

6) Man ziehe den Saamenſtrang mit dem tenaculum oder der Ligatur etwas in die Höhe, ſuche die Saamenarterie, ziehe dieſelbe hervor, und lege nach oben zu eine feine Ligatur um dieſelbe.

7) Man wende den Saamenſtrang aufwärts gegen den Unterleib hin, und ſuche und unterbinde die Arterie des vas deferens.

Dieſe letzte Arterie wird häufig nicht unterbunden, und dadurch eine höchſt läſtige und langwierige Blutung veranlaßt.

Gegen den barbariſchen Gebrauch der Chirurgen früherer Zeiten, den ganzen Saamenſtrang zur Verſtopfung ſeiner Adern zu unterbinden, kann ich mich nicht ſtark genug ausſprechen; ſie zogen die Ligatur unter dem gräulichſten Geſchrei des Patienten aus Leibeskräften an, und machten die Operation dadurch um Vieles gefährlicher. Am 22. October 1807 wandte Hr. Chandler dieß rohe Verfahren noch bei einem Manne im St. Thomas-Hoſpital an, dem er einen Hoden exſtirpirte. Der Mann hatte dazumal fürchterlich zu leiden; den 30. Oct. riß die Ligatur; am folgenden Tage trat tetanus ein, und den 2ten Nov. ſtarb der Patient. Man hat ſich nur zu wundern, daß der Starrkrampf bei dieſer Methode nicht häufiger vorkam.

8) Man unterbinde die äußere Schaamarterie, welche durch den obern Theil des Einſchnitts häufig zerſchnitten wird, und wenn ſie ſtark blutet, ſo muß ein Gehülfe ſie während der Operation zwiſchen den Fingern halten.

9) Man unterbinde jedes Gefäß des Scrotum, welches zu bluten fortfährt, oder während der Operation ſtark geblutet hat.

10) Man hefte das Scrotum wenigſtens an zwei Stellen, und wenn der Hode ſehr groß, oder mit dem Scrotum verwachſen war, ſo kann man einen Theil des letztern beſeitigen, damit es keinen lockern Beutel bilden kann, in dem ſich Blut und Eiter anſammeln würde.

Der Patient wird dann, ohne daß die Wunde im Geringſten verbunden worden iſt, in horizontaler Lage in's Bette getragen, und nachdem alle Beſorgniſſe vor einer Blutung gehoben ſind, aber durchaus nicht eher, hat man Charpie und Heftpflaſter aufzulegen, und die T-Binde feſtzuziehen.

Der Kranke muß äußerſt kühl gehalten, und nur mit einem Betttuche bedeckt werden, damit das Scrotum nicht zu ſchlaff wird, und im Sommer hat man Umſchläge mit kaltem Waſſer und Weingeiſt zu machen.

Die Hefte hat man nach acht Tagen zu beſeitigen, und die Wunde heilt gewöhnlich binnen drei Wochen zu.

Ich exſtirpirte einſt einen kranken Hoden, wo das Leiden mit einem Bruche complicirt war. Erſt reponirte ich den letztern, und dann durchſchnitt ich den Saamenſtrang hinter dem Sacke. Dieſer Patient, welcher an chroniſcher Entzündung des Hodens litt, wurde wiederhergeſtellt. Desgleichen exſtirpirte ich im Guy's-Hoſpital einen kranken Hoden, an welchem eine Omental-Hernie angewachſen war; die Arterien des Saamenſtrangs unterband ich einzeln mit kleinen Ligaturen, und der Patient genas ohne üble Symptome.

Dreizehntes Capitel.

Ueber Hydrocele.

Es war urſprünglich meine Abſicht, dieſe Abhandlung der Krankheiten des Hodens in zwei Theile zu theilen; in dem erſten wollte ich eine Beſchreibung der Krankheiten des Körpers des Hodens und Nebenhodens geben, und im andern von den Leiden handeln, denen die Membranen und Gefäße des Hodens unterworfen ſind. Da jedoch die letztern Krankheiten nur wenige Seiten in Anſpruch nehmen, ſo hielt ich es für beſſer, ſie mit den übrigen zuſammenzufaſſen.

Die tunica vaginalis testis iſt eine ſeröſe Membran, und folglich, wie andere ſeröſe Gebilde, der waſſerſüchtigen Ergießung unterworfen; öffnet man ſie in ihrem natürlichen Zuſtande bei einem lebenden Menſchen, ſo ſteigt nur ein Dunſt aus derſelben, und dann wird die Oberfläche trocken; findet aber, aus irgend einem Grunde, ein ſtärkerer Andrang des Blutes nach dem Theile ſtatt, ſo wird die Secretion zu einer Flüſſigkeit, welche ſich in ſehr bedeutender Menge anhäuft, und die ſogenannte Hydrocele hervorbringt. Die Hydrocele beſteht in einer Anhäufung von Flüſſigkeit in der tunica vaginalis testis, welche eine birnförmige ſchwappende und meiſt durchſcheinende Geſchwulſt im Hoden hervorbringt.

Der Ausdruck Hydrocele paßt für jede wäſſerige Geſchwulſt, wird aber jetzt in der Chirurgie nur von der Hydrocele der tunica vaginalis, und der des Saamenſtrangs gebraucht.

Folgendes ſind die Symptome der Krankheit: Sie beginnt dem untern Theile des Hodens gegenüber, iſt ſchmerzlos, und wird anfangs gemeiniglich durch Zufall entdeckt; wenn man ſie zuſammendrückt, ſo ſenken ſich die Finger leicht ſo tief in dieſelben, daß der Hode deutlich gefühlt werden kann. Indem die Geſchwulſt ſich vergrößert, wird ſie ſtraff, und alsdann verbirgt ſie den Hoden. Zunächſt nimmt ſie eine birnförmige Geſtalt an; der ſtärkſte Theil der Geſchwulſt liegt dem Hoden gegenüber, und ſo wie ſie gegen den Bauchring hinauf ſteigt, wird ihr Durchmeſſer allmälig geringer; doch iſt ſie noch immer ſchmerzlos, wenn ſie nicht etwa durch ihre bedeutende Vergrößerung und Schwere einen ſtarken Zug ausübt, und dadurch eine unangenehme Empfindung im untern Theile des Rückens veranlaßt. Einige wenige von den Gefäßen des Scrotum ſind erweitert; allein die Haut ſcheint nicht entzündet zu ſeyn, und dem Patienten werden bloß Unbequemlichkeiten verurſacht, indem ſein allgemeiner Geſundheitszuſtand nicht leidet.

Unterſucht man die Geſchwulſt aufmerkſam, ſo findet man ſie in der Regel durchſichtig, und wenn manche Chirurgen dieß nicht zugeben wollen, ſo kann der Grund bloß darin liegen, daß ſie ſicher die Unterſuchung dieſes Punctes nicht gehörig verſtehen. Man nimmt dieſelbe in einem Zimmer vor, von welchem das Tageslicht ausgeſchloſſen iſt; dann hält der Patient ein hellbrennendes Licht dicht an die Seite des Scrotum; der Chirurg umfaßt den hintern Theil der Geſchwulſt, ſo daß der Vordertheil deſſelben ſo ſtraff wie möglich geſpannt wird; wenn dann der Chirurg von der dem Lichte entgegengeſetzten Seite auf die Geſchwulſt ſieht, indem er ſeine linke Hand an die Vorderſeite des Scrotums legt, ſo nimmt er gewöhnlich das Durchſcheinen des Lichtes wahr. Ich habe geſehen, wie unzweckmäßig manche Chirurgen dabei verfuhren; ſie ſetzten ein Licht auf die eine Seite, hoben das Scrotum in die Höhe, betrachteten daſſelbe von der entgegengeſetzten Seite aus, und erklärten die Geſchwulſt für nicht durchſcheinend; und auf dieſe Weiſe beobachtet, kann ſie es wirklich auch faſt nie ſeyn. Das direct auf den Theil einfallende ſtarke Sonnenlicht iſt, wenn man das Scrotum ſtraff ſpannt, ebenfalls geeignet, die Durchſcheinbarkeit deſſelben zu zeigen.

Bei der Hydrocele bemerkt man an den entfernteſten Theilen der Geſchwulſt, wenn man die Finger an dieſelben legt, deutliches Schwappen; wenn ſie jedoch im hohen Grade ausgedehnt iſt, fühlt ſie ſich hart an.

Der Hode liegt gewöhnlich bei $\frac{2}{3}$ der Geſchwulſt nach unten, und am hintern Theile des Scrotum; drückt man an dieſem Theile, ſo erregt man die Empfindung, als ob der Hode gekneipt werde, und wenn die Geſchwulſt übrigens durchſcheinend iſt, ſo iſt der Hode daſelbſt ſichtbar.

Die Hydrocele iſt eine ſehr lockere und bewegliche Geſchwulſt; wenn ſie den Theil am Saamenſtrang hin nicht bedeutend ausdehnt, ſo läßt ſie ſich leicht auf den Unterleib zurückſchlagen, und nach allen Richtungen bewegen.

Dieß gilt im Allgemeinen; in nicht ſeltenen Fällen iſt jedoch dieſe Krankheit eine Folge der Hodenentzündung, und dann findet Schmerzhaftigkeit, Röthung, Härte und Geſchwulſt des Theils ſtatt, welcher mehr die Form des Hodens ſelbſt annimmt, und die Lichtſtrahlen weniger deutlich durchfallen läßt.

Die in der Hydrocele enthaltene Flüſſigkeit gleicht dem Serum; wie dieſes iſt ſie gelb und durchſichtig, wie dieſes wird ſie durch Hitze, Säuren und Alkohol zum Gerinnen gebracht; ſie coagulirt in dem Portwein, und in den Auflöſungen von ſchwefelſaurem Zink, deren man ſich zu Injectionen bedient.

Varietäten der Hydrocele.

Da dieſe Krankheit mannigfaltigen Veränderungen unterworfen iſt, ſo müſſen wir dieſe beſonders hervorheben. Zuweilen iſt ſie an beiden Seiten des Scrotum vorhanden, und in dieſem Falle muß man die Cur erſt auf der einen, dann auf der andern Seite bewirken.

Der Hode hat bei dieſer Krankheit nicht immer dieſelbe Lage; zuweilen adhärirt er an dem vordern Theile der tunica vaginalis, und die Waſſeranſammlung liegt zu beiden Seiten deſſelben. Ich hatte folgenden Krankheitsfall mit zu behandeln.

Ein Herr wandte ſich an einen Chirurg, wegen einer Geſchwulſt im Scrotum, welche dieſer für Hydrocele erklärte. Sie wurde mit einem Trokar angeſtochen, und da kein Waſſer ausfloß, ſo erklärte der Chirurg das Leiden für eine feſte Hodengeſchwulſt, und die Beſeitigung des Organs für nöthig. Der über dieſen ſtrengen Ausſpruch höchſt beſtürzte Patient bat ſich Bedenkzeit aus, und zog einen andern Chirurg zu Rathe. Als er ſich entblößt hatte, bemerkte man auf der Haut des Unterleibes veneriſche Flecken, und auf der tibia einen Knoten. Der Knabe wurde mit Queckſilber behandelt, und die letztern Symptome verſchwanden, ſammt der Vergrößerung und Verhärtung des Hodens; allein die Geſchwulſt des Hodenſacks blieb, und war jetzt deutlich eine Hydrocele, indem ſie ſchwappte, und das Licht durchfallen ließ; der Hode war aber an den vordern Theil der tunica vaginalis angewachſen; die Injection wurde von der Seite, und nicht von vorne vorgenommen, und der Patient genas vollkommen.

Auf die Hodenentzündung folgt häufig ein theilweiſes Anwachſen der tunica vaginalis, und wenn zugleich Ergießung von Waſſer eintritt, ſo kann die Hydrocele, im Bezug auf den Teſtikel, verſchiedene Lagen annehmen; ſie kann am untern Theile, auf einer von beiden Seiten, und in ſeltenen Fällen am hintern Theile deſſelben liegen; in dem letzten Falle hat die tunica vaginalis einem Drucke nachgegeben, und es bildet ſich ein Sack, der mit der Höhle der tunica vaginalis nur durch eine enge Mündung communicirt. Zuweilen häuft ſich in der tunica vaginalis Waſſer in verſchiedenen Blaſen an, welche untereinander keine Gemeinſchaft haben. An dem Ende der epididymis bildet ſich zuweilen eine Waſſerblaſe, welche in die tunica vaginalis hineinhängt, und in der Regel, doch nicht immer, von einer gewöhnlichen Hydrocele begleitet iſt.

Die Hydrocele bildet zuweilen zwei Geſchwülſte, zwiſchen denen ſich eine Einſchnürung befindet, ſo daß ſie ſich faſt wie eine Sanduhr ausnehmen; die eine liegt dem Hoden gegenüber; die andere reicht bis zum Bauchringe, und eine dünne Geſchwulſt bildet die Communication. Dieſe Geſchwulſt, welche bis zu

den Abdominalmuskeln hinaufreicht, dehnt ſich bei'm Huſten aus, und gleicht einigermaaßen einem Bruche, von welchem ſie ſich jedoch durch ihr gleichförmiges Fortbeſtehen, ihre Halbdurchſichtigkeit, ihr Schwappen, die Geſchichte ihres Entſtehens, und durch die Abweſenheit einer Stockung im Darmcanale unterſcheidet.

Zuweilen finden auf derſelben Seite zwei deutliche Hydrocelen ſtatt, und ich will in dieſer Beziehung folgenden Fall anführen.

Der Chirurg Hr. Roberts zu Malmesbury in Wiltſhire fragte den Dr. Cheſton von Glouceſter wegen eines mit Hydrocele behafteten Patienten um Rath, und man kam darin überein, daß das Waſſer abgezapft werden müſſe. Hr. Roberts nahm die Operation in Dr. Cheſton's Anweſenheit vor; allein mit Verwunderung bemerkten ſie, daß eine Geſchwulſt zurückblieb, welche ungefähr halb ſo groß war, wie die vor der Operation vorhandene, und ſich durch das Röhrchen des Trokars nicht entleeren ließ. Daſſelbe wurde alſo herausgenommen, und man ſchickte den Patienten nach London zu mir. Ich zapfte den untern Waſſerbruch an, und es floß eine gelbe wäſſerige Flüſſigkeit aus; allein die andere Hälfte der Geſchwulſt veränderte ihr Volum nicht. Ich ließ nun das Zimmer verdunkeln, ein Licht bringen, und unterſuchte die Geſchwulſt, welche ſich vom obern Theil des Hodens bis zum Bauchringe erſtreckte. Dieſelbe war ſehr durchſcheinend; ich zapfte ſie alſo an, und es floß eine waſſerähnliche ganz farbloſe Flüſſigkeit aus, welche etwas gerinnbaren Stoff, aber wenig davon als gewöhnliches Blutwaſſer beſaß. Ich nahm hierauf Einſpritzungen in die untere Hydrocele vor, und zapfte die obere Geſchwulſt öfters ab. Dieſe zweite Geſchwulſt war entweder durch eine ſich im Saamenſtrang ausbildende Waſſerblaſe entſtanden, oder die Folge einer früher exiſtirenden Hernie, deren Mündung ſich nach dem Unterleibe zu geſchloſſen hatte, während die innere Oberfläche des Sacks zu ſecerniren fortfuhr. Ich halte jedoch die erſtere Anſicht für die richtigere, denn obgleich ich an Leichen in 3—4 Fällen einen am Unterleibe geſchloſſenen Bruchſack fand, ſo habe ich doch darin nie Waſſer getroffen, und ſo weit meine Erfahrung reicht, iſt die Flüſſigkeit der Hydrocele des Saamenſtrangs weniger ſerös, und mehr wäſſerig, als die Flüſſigkeit der Hydrocele der tunica vaginalis.

Da die tunica vaginalis urſprünglich eine Communication mit der Unterleibshöhle hat, die bei der Geburt nicht immer unterbrochen wird, ſondern zuweilen das ganze Leben hindurch fortbeſteht, ſo kann Waſſer, welches ſich in der tunica vaginalis bildet, in die Bauchhöhle hinauftreten, oder, was häufiger vorkömmt, ſolches, welches ſich in der Bauchhöhle bildet, ſich in die tunica vaginalis hinab ergießen; in beiden Fällen communicirt die Hydrocele mit der Abdominalhöhle. Dieſer Fall iſt mir öfters bei Kindern und zuweilen auch bei Erwachſenen vorgekommen.

Folgendes iſt ein intereſſanter Fall von der erſtern Erſcheinung.

Hr. Dobſon zu Harlo ſchickte mir einen mit Hydrocele behafteten jungen Herrn zu, bei welchem das Leiden mit der Unterleibshöhle communicirte. Ich meldete Hrn. Dobſon darüber Folgendes: Vor Allem haben wir eine Bruchbandage anzuwenden, und den Canal, welcher die tunica vaginalis mit der Bauchhöhle verbindet, zum Schließen zu bringen; alsdann wollen wir Einſpritzungen gegen die Hydrocele vornehmen. — Viele Monate ſpäter ließ mich Hr. Dobſon wiſſen, das Bruchband habe die Hydrocele geheilt; denn nachdem ſich die Oeffnung in der tunica vaginalis durch deſſen Druck geſchloſſen, ſey das Waſſer vollkommen abſorbirt worden.

In dieſem Falle war alſo wahrſcheinlich das Waſſer im Unterleib entſtanden, und in die tunica vaginalis hinabgeſtiegen; indem des jungen Menſchen Geſundheitszuſtand ſich hob, und die tunica vaginalis ſich ſchloß, wurde das ſich früher in die letzte ergoſſen habende Waſſer abſorbirt, und es verſchwand zugleich die Anlage zur neuen Bildung deſſelben in der Unterleibshöhle.

Wenn eine Hydrocele bei einem erwachſenen Menſchen mit der Unterleibshöhle communicirt, und Bauchwaſſerſucht ſtattfindet, ſo kann man den Patienten ſehr bequem durch das Scrotum und die tunica vaginalis anzapfen.

Die gewöhnliche Quantität von Flüſſigkeit, die man bei der Hydrocele trifft, beträgt 6—8 Unzen; allein die größte Hydrocele, von der ich je gehört, war die des Geſchichtsforſchers Gibbon, von welchem Hr. Cline 6 Quart Waſſer abzapfte. Meinem Collegen, Hrn. Morgan, iſt ebenfalls eine gewaltig große Waſſeranſammlung vorgekommen.

Auch das Anſehn der Flüſſigkeit iſt verſchiedenartig; wiewohl es in der Regel gelb und durchſichtig iſt, und ſalzig ſchmeckt, ſo enthält es doch in der Regel eine Quantität weißer flockiger Subſtanz, ein Product der chroniſchen Entzündung, welches ich bei der Hydrocele von Weſtindiern häufiger gefunden habe, als in andern Fällen, wiewohl es mir auch bei Engländern vorgekommen iſt. Es iſt fein zertheilte coagulable Lymphe, die ſich in einer Flüſſigkeit, welche dünner iſt, als das aus der Hydrocele abgezapfte Serum, niederſchlagen würde, und entſteht durch eine chroniſche Entzündung, welche während der Ausſchwitzung der Flüſſigkeit ſtattfindet.

Wenn die Flüſſigkeit während der acuten Entzündung des Hodens ſich anſammelt, ſo iſt ſie zuweilen durch Beimiſchung von rothen Bluttheilchen roth gefärbt; eben daſſelbe Anſehn hat ſie, wenn die Hydrocele ſich unmittelbar nach einem Schlage eingeſtellt hat.

Ich habe auch in der Flüſſigkeit der Hydrocele lockere, knorpelige und knochige Subſtanzen geſehen. Es findet zugleich einige Entzündung der tunica vaginalis ſtatt; ſie wachſen geſtielt aus der Oberfläche des Teſtikels und der Spitze der epididymis hervor, und bleiben, wenn ſie ſich abgelöſ't haben, in der tunica vaginalis zurück.

Wenn die Hydrocele ſehr lange fortbeſtanden hat, ſo wird die tunica vaginalis verdickt, pergamentartig, und folglich vollends undurchſichtig.

Hr. Warner, Chirurg am Guy's-Hoſpital, fand eine tunica vaginalis verknöchert; in dem Cabinet des Guy's-Hoſpitals befindet ſich eine, welche dieſelbe krankhafte Veränderung darbietet, und Hr. Beavers, ein Schüler des Hrn. Hey zu Leeds, gab mir ein Exemplar von einer ſolchen tunica vaginalis, welches er an einer Leiche gefunden hatte. Die Verknöcherung rührt von chroniſcher Entzündung her, und gewöhnlich iſt die tunica vaginalis zugleich an irgend einer Stelle angewachſen.

Diagnoſe der Hydrocele.

Die vorzüglichſten Kennzeichen, durch welche ſich die Hydrocele von andern Krankheiten unterſcheidet, ſind: 1) daß ſie das Licht durchfallen läßt, welcher Umſtand in den meiſten Fällen vollkommen entſcheidend iſt; 2) das deutliche und ausgedehnte Schwappen; 3) daß die Krankheit am untern Theile der tunica vaginalis beginnt, und ſich allmälig nach oben erſtreckt.

Von dem krankhaft vergrößerten Hoden unterſcheidet ſich die Hydrocele durch geringere ſpecifiſche Schwere. Der kranke Hoden iſt an den Seiten platter als die Hydrocele; er iſt feſter, gegen Druck ſchmerzhaft; die epididymis läßt ſich häufig als eine beſondere Geſchwulſt fühlen, und der Saamenſtrang leicht bis zum kranken Hoden verfolgen; das scrotum iſt ſehr gefäßreich, in den Lenden fühlt der Patient gewöhnlich Schmerzen, und die allgemeine Leibesbeſchaffenheit leidet häufig, wenn der Teſtikel erkrankt iſt. Wenn Jemand zu mir kommt, und ſagt, ich bin mit einer Krankheit des Hodens behaftet, ſo brauche ich ihn in der Regel nur anzuſehen, um zu wiſſen, ob ſeine Meinung richtig iſt; denn wenn er geſund ausſieht, ſo findet es ſich gewöhnlich, daß er mit Hydrocele behaftet iſt.

Von einem Bruche unterſcheidet ſich die Hydrocele dadurch, daß die im Bruchſacke enthaltenen Theile von Zeit zu Zeit in die Unterleibshöhle zurückkehren, daß die Hernie ſich bei'm Huſten erweitert, und vom Unterleib hinabſteigt, während die Hydrocele von unten nach oben anwächſ't. Manchmal iſt jedoch daſſelbe Individuum zugleich mit einem Bruch und einer Hydrocele behaftet, und dann liegt die letztere vor dem erſtern. Zuweilen trifft man die Hydrocele unter einer angewachſenen und angebornen Omentalhernie.

Von der Varicocele läßt ſich die Hydrocele dadurch unterſcheiden, daß die erſtere verſchwindet, wenn der Patient ſich niederlegt.

Von der Hämatocele iſt die Hydrocele ſchwer zu unterſcheiden; doch werde ich von den unterſcheidenden Merkmalen erſt in dem der Hämatocele gewidmeten Abſchnitte reden. Hier brauche ich nur zu bemerken, daß die Hämatocele in der Regel von einem Schlage herrührt, und feſter iſt, als die Hydrocele; in allen zweifelhaften Fällen kann und ſollte man aber die tunica vaginalis mit der Lancette anſtechen.

Von den Urſachen der Hydrocele.

Die Waſſerſucht entſteht in der Regel, und auch in dem fraglichen Falle, wie man ſich auszudrücken pflegt, dadurch, daß die Secretion ſich vermehrt, und die Abſorption ſich vermindert. Ich meines Theils glaube, daß eine Verminderung der Abſorption nur in ſehr ſeltenen Fällen die Urſache einer wirklichen Waſſerſucht iſt.

Wir bemerken zuweilen, daß, in Folge einer Vergrößerung der abſorbirenden Drüſen der Leiſte oder Achſel, ein Bein oder ein Arm ſchwillt; die Geſchwulſt iſt aber von dem gewöhnlichen Oedem ſehr verſchieden, indem ſie weit feſter und ſtraffer iſt, als eine waſſerſüchtige Geſchwulſt zu ſeyn pflegt. Waſſerſüchtige Geſchwülſte entſtehen aber in der Regel durch eine Vermehrung der Secretion der Arterien. Die Beweiſe hiervon findet man in der vermehrten Vascularität der membranenartigen Oberfläche, welche dieſe ſtärkere Secretion liefert, am lebenden, ſo wie in dem injicirten Zuſtande der Membran am todten Körper; desgleichen in der Verdickung und in der Veränderung der Membranen, welche bei lange anhaltenden Waſſerſuchten und Hydrocelen eintritt; endlich in der Geſchwindigkeit, mit welcher die Hydrocele auf die Entzündung des Hodens und der tunica vaginalis folgt.

Uebrigens iſt die gemeine Hydrocele ſicher mehr eine Folge der Erſchlaffung der Arterien und Venen, in welche die aushauchenden Oberflächen der erſtern eine größere Quantität Flüſſigkeit ergießen, als im natürlichen Zuſtande, als die unmittelbare Wirkung der Entzündung. Die abſorbirenden Gefäße des Saamenſtranges ſind, wie ich bei'm Ausſpritzen derſelben gefunden habe, auf der mit Hydrocele behafteten Seite um vieles ſtärker, als auf der andern.

Die Hydrocele entſteht nicht ſelten durch Hodenentzündung, indem, ſo wie der Hoden ſich ſetzt, die tunica vaginalis mit einem ungewöhnlich tief gefärbten serum gefüllt bleibt. Daſſelbe iſt häufig von rothen Theilchen ein wenig gefärbt, und wird ſpäter leicht abſorbirt.

Die Hydrocele iſt in der Regel nur eine örtliche Krankheit, ſteht aber zuweilen auch mit allgemeiner Anlage zur Waſſerſucht in Verbindung.

Von der natürlichen Heilung der Hydrocele.

Ueberläßt man eine Hydrocele ſich ſelbſt, bis ſie ein bedeutendes Volum angenommen hat, und muß ſich der Patient ſeinen Unterhalt durch Handarbeiten verſchaffen, ſo entſteht durch übermäßige Ausdehnung Entzündung der tunica vaginalis und des Scrotum.

Die tunica vaginalis und das scrotum werden an einer Stelle ſphacelos, und ſo wie dieſelbe auf-

bricht, läuft das Waſſer aus, es tritt eiternde Entzündung ein, es bilden ſich Fleiſchwärzchen, und der Patient wird auf dieſe Weiſe geheilt.

Nur einmal habe ich, und zwar bei einem Patienten des Hrn. Lucas im Guy's=Hoſpital, Gelegenheit gehabt, dieſen natürlichen Proceß zu beobachten, und die Symptome waren ſo außerordentlich heftig, daß eine ältere oder weniger geſunde Perſon wohl nicht mit dem Leben davon gekommen wäre.

Wenn die tunica vaginalis durch einen Schlag zerriſſen wird, ſo führt dieß nicht immer eine Heilung der Hydrocele herbei. Ich hatte einſt einen Herrn wegen Hydrocele zu behandeln. Dieſer wurde bei einem Ritte ſtark mit dem Scrotum gegen den Sattelknopf geworfen. Nach wenigen Stunden war die Hydrocele verſchwunden; allein 6 Monate ſpäter hatte ſie wieder die frühere Größe. Ich behandelte den Herrn etwa zwei Jahre nach dem erwähnten Unglücksfalle mit Einſpritzungen.

Von der Heilung der Hydrocele durch Abſorption.

Bei jungen Leuten läßt ſich dieſe Krankheit faſt immer durch Abſorption heilen. Habe ich ein Kind wegen Hydrocele zu behandeln, ſo laſſe ich daſſelbe von Zeit zu Zeit Calomel und Rhabarber nehmen und ein Suspenſorium tragen, welches mit ſalzſaurem Ammonium und Liquor Ammon. acetat. im Verhältniß von ʒij des erſtern zu ℥vj des letztern, befeuchtet iſt.

Hierauf wird binnen kurzer Zeit Excoriation und Abſorption der Flüſſigkeit bewirkt. Findet die letztere nicht geſchwind genug ſtatt, ſo kann man Spaniſchfliegentinctur zuſetzen, oder Jodinetinctur anwenden.

Rührt die Hydrocele von Hodenentzündung her, ſo ſchlägt bei Erwachſenen häufig derſelbe Heilplan, rückſichtlich der Abſorption der Flüſſigkeit, an; man verſchreibt nämlich innerlich Submurias Hydrargyri mit zuſammengeſetztem Coloquinten=Extract und wendet örtlich ein reizendes Waſchmittel an.

Dergleichen örtliche Mittel vermögen jedoch über die gewöhnliche Hydrocele der erwachſenen Perſonen wenig, und ich habe bei dieſen ohne Erfolg blaſenziehende Mittel lange fortgeſetzt.

Von der palliativen Behandlung oder dem Abzapfen der Hydrocele.

Wenn der allgemeine Geſundheitszuſtand die wegen des Einſpritzens nöthige Operation verbietet, welche, wenngleich an ſich ungefährlich, bei manchen Conſtitutionen dieß nicht iſt; wenn die Furcht des Patienten ihn verhindert, ſich einer wirkſamern Behandlung zu unterwerfen, oder es ſeinen Verhältniſſen unangemeſſen iſt, eine andere Operation mit ſich vornehmen zu laſſen, ſo muß das Waſſer durch Abzapfen beſeitigt werden.

Die hierzu erforderlichen Inſtrumente ſind der Trokar und die Canüle; die letztere muß 2 Zoll lang ſeyn und $\frac{1}{8}$ Zoll im Durchmeſſer halten. Zuweilen wird nur eine Lancette zum Oeffnen der tunica vaginalis angewandt; allein dieß Inſtrument iſt unbequem, und veranlaßt Schwierigkeiten in Anſehung des Abziehens des ſämmtlichen Waſſers, ſo wie denn auch nach der Operation leicht eine Ergießung von Blut in die tunica vaginalis ſtattfindet, und wie wir ſpäter ſehen werden, öfters Hämatocele entſteht.

Ehe die Operation ausgeführt wird, hat man die Geſchwulſt vor einem Lichte, ſo wie durch ſorgfältiges Befühlen zu unterſuchen, um die Lage des Teſtikels und Saamenſtrangs zu ermitteln; denn wenn zwiſchen den verſchiedenen Oberflächen der tunica vaginalis eine partielle Adhäſion entſtanden iſt, ſo muß man den Trokar an demjenigen Puncte einſenken, wo das Schwappen am deutlichſten iſt, mag ſich dieſer Punct nun an dem Vordertheile oder an den Seiten der Geſchwulſt befinden.

Die Art und Weiſe, wie dieſe Operation gemacht wird, iſt folgende:

Der Patient ſteht vor dem Chirurg, welcher das Scrotum und die Geſchwulſt mit der linken Hand

feſt ergreift, und den Trokar bei $\frac{2}{3}$ der Länge der Geſchwulſt nach unten zu, und zwar nicht gerade horizontal, ſondern ein wenig ſchräg nach oben einſenkt.

Wenn die Canüle in die Höhle der tunica vaginalis eingedrungen iſt, zieht man den Trokar zurück, ſchiebt die Canüle weiter in die tunica vaginalis hinein, und läßt das Waſſer auslaufen.

Man faßt die Geſchwulſt deßhalb mit der Linken, damit man den vordern Theil des Scrotum und der tunica vaginalis ſtraff machen könne; alsdann dringt der Trokar leicht hinein.

Der Trokar wird ein wenig nach oben gerichtet, weil man auf dieſe Weiſe den Teſtikel nicht gefährdet, was der Fall ſeyn würde, wenn man den Trokar horizontal einſenkte, und die Canüle wird nach dem Zurückziehen des Trokars deßhalb weiter eingeſchoben, damit eine Verletzung des Saamenſtrangs oder Teſtikels nicht ſtattfinden könne.

Wenn das Waſſer abgezogen, und die Canüle beſeitigt iſt, ſo legt man ein kleines Stück Heftpflaſter über die Wunde, und läßt den Patienten ein Suſpenſorium tragen.

Zuweilen wird durch dieſe Operation ein Rückfall in die Krankheit verhindert; doch iſt dieſer Erfolg nur ſehr ſelten. Um denſelben nach Möglichkeit zu begünſtigen, kann man ſogleich ein ſtarkreizendes Waſchmittel anwenden.

Wenn man gleich nach der Operation des Anzapfens ſich Bewegung macht, ſo wird dadurch zuweilen eine adhäſive Entzündung herbeigeführt, und die Rückkehr der Krankheit verhindert. Mir iſt der Fall bekannt, daß ein Mann am Morgen trokarirt wurde, Abends zu Wagen nach Mancheſter abreiſ'te und eine zur Bewirkung der Cur hinreichend ſtarke Entzündung ſich zuzog.

Ein ſtarker Spaziergang hat zuweilen denſelben Erfolg. Allein bei alten ungeſunden Leuten iſt dieß Mittel immer mit einiger Gefahr verknüpft.

Da in ſehr wenigen Fällen Entzündung eintritt, oder durch dieſe Operation eine Cur bewirkt wird, ſo muß ſie nach wenigen Monaten wiederholt werden; doch iſt die Zeit der Wiederanhäufung des Waſſers ſehr unſicher.

Findet dieſelbe ſehr bald wieder ſtatt, ſo geht daraus Anlage zur Waſſerſucht hervor, und man hat dann Abends Submur. Hydrarg. cum Squilla, und zweimal täglich Tinctur. Digital., Spirit. Aetheris nitrici und Camphermixtur zu verordnen.

Dieſe, auf den erſten Blick unbedeutende, Operation iſt nicht immer ganz ungefährlich; dieß ergiebt ſich, z. B., aus folgendem Falle.

Hr. Sommerſett, ein alter Mann, kam von Wiltſhire nach London, um ſich dort operiren zu laſſen, und machte am Abend des Tages der Operation einen langen Spaziergang.

Am zweiten Tage war das Scrotum bedeutend entzündet, und ſein Sohn, mein Famulus im Hoſpitale, rieth ihm ein ruhiges Verhalten und das Tragen eines Suſpenſoriums an; die Entzündung machte jedoch Fortſchritte, und eine Woche nach der Operation war der Kranke todt. Das Scrotum war in beträchtlicher Ausdehnung gangränös geworden. Wohl kann man den Chirurgen zurufen: Es giebt Leute, die Ihr nicht berühren dürft, und andere, die nicht todt zu machen ſind.

Hr. Green zu Lewisham hat einen Fall ähnlicher Art bekannt gemacht, von welchem ich Augenzeuge war. Der Patient, ein ältlicher, ziemlich ungeſunder Mann, machte bald nach der Operation einen weiten Spaziergang; als er zurückkehrte, war das Scrotum ſchon ſchmerzhaft, und am folgenden Tage ſtark entzündet. Nach 3 — 4 Tagen ſchickte er zu mir, und ich fand das ganze Scrotum brandig, geſchwollen, ungemein ſtraff und emphyſematös; den Puls ungemein geſchwind, und den Patienten in den letzten Zügen. Der junge Chirurg darf nie vergeſſen, daß die geringfügigſten Operationen zuweilen tödtlich werden können, und der Erfolg hängt ſo ſehr von der Leibesbeſchaffenheit des Patienten ab, daß ſie ſich, in

Bezug auf die Prognoſe, immer nur mit der größten Vorſicht ausſprechen dürfen. Sie müſſen auch die geringfügigſten Umſtände in Obacht nehmen, welche auf Abwendung der Gefahr hinwirken dürften, und ſtets im Auge behalten, daß Operationen wegen örtlichen Krankheiten nicht eher vorgenommen werden dürfen, als bis die Conſtitution auf Vertragung derſelben gehörig vorbereitet iſt. Durch eine, an einer ſonſt geſunden Perſon, vorgenommene Operation wird, ſelbſt wenn die örtlichen Schwierigkeiten bedeutend ſind, nur ſelten der Tod herbeigeführt.

Von den zur Heilung der Hydrocele vorzunehmenden Operationen.

Die zur Heilung dieſer Krankheit vorgeſchlagenen und vorgenommenen Operationen ſind zum Theil ſehr ſchmerzhaft, zum Theil in Anſehung des Erfolgs höchſt ungewiß.

Vor 40—50 Jahren nahmen die Chirurgen das Ausſchneiden der tunica vaginalis vor; dieſe Operation, die ich ein paar Mal ſelbſt mit angeſehen, aber hoffentlich nie wieder mit anſehen werde, iſt ſchmerzhaft, und in ihren Folgen weit gefährlicher, als daß ſie durch dieſe Krankheit, welche eigentlich nur als eine Unbequemlichkeit betrachtet werden kann, gerechtfertigt würde.

Hr. Warner war der Chirurg, welcher dieſe Operation ausführte, durch die ich einmal das Scrotum ſowohl, als den Teſtikel ſphacelös werden ſah.

Eine zweite Operation beſtand darin, daß man die tunica vaginalis aufſchnitt, und einen Werchmeiſel einlegte, um Entzündung zu verurſachen; da jedoch wegen des Auslaufens des Serum die Adhäſion nur theilweiſe eintrat, ſo wurde dadurch häufig ein Rückfall in die Krankheit nicht vermieden.

Endlich wandte man Aetzmittel an. Man rieb geſchmolzenes Kali in das Scrotum ein, bis daſſelbe die tunica vaginalis erreichte, und deren Leben und Textur zerſtörte; alsdann trat eine Entzündung ein, welche auf Abſtoßung des fremden Körpers hinwirkte; der Schorf trennte ſich an ſeinem Rande, und die Höhlung der tunica vaginalis wurde theilweiſe durch Verwachſung obliterirt, theilweiſe durch Granulationen gefüllt. Wenn man bei dieſer Operation gehörig zu Werke ging, ſo hatte dieſelbe einen ſehr günſtigen Erfolg; allein es mußte mit großer Sorgfalt verfahren werden, und die Folgen waren ſo heftig, daß mir ein Fall bekannt iſt, in welchem ein übelſäftiger Patient darüber das Leben einbüßte. Im Cabinet des St. Thomas-Hoſpitals befindet ſich das Präparat einer Hydrocele, die von einem Patienten des Hrn. Cline herrührt, welcher durch die Operation des Aetzens geſtorben war.

Von andern Präparaten unterſcheidet ſich daſſelbe durch eine Flocke adhäſiver Subſtanz, welche am obern Theil der Höhle feſthängt; der Sack enthielt Serum, Eiter, und darin ſchwimmende Flocken adhäſiver Subſtanz, welche bei Oeffnung der tunica ausgeleert worden.

Die Operationen, die ich zuweilen anwende, ſind dreierlei Art: 1) Einſpritzungen; 2) das Legen eines Eiterbandes; 3) das Einſchneiden. Der Zweck der beiden erſten iſt, eine adhäſive Entzündung zu erregen, oder die Thätigkeit des Theils in der Art zu verändern, daß eine fernere Secretion verhindert wird; die letzte Operation hat den Zweck, die Höhle mit Fleiſchwärzchen zu füllen.

Die Operation des Einſpritzens iſt zuerſt von Sir James Earle vorgenommen worden, und diejenigen Wundärzte, welche alt genug ſind, um ſich des Meinungſtreits über die Behandlung der Hydrocele zu erinnern (Pott war für das Haarſeil, Elſe für das Aetzen, und Hunter für das Einſchneiden), werden den Vorſchlag des Sir James Earle gehörig zu würdigen wiſſen, und gern zugeben, daß die Chirurgie und die Menſchheit ihm dafür zu großer Dankbarkeit verpflichtet ſind.

Der Apparat, welcher zu dieſer Operation erforderlich iſt, beſteht in einer Flaſche von Federharz, welche ungefähr 6 Unzen Flüſſigkeit faßt, und mit einem meſſingenen Cylinder verſehen iſt, an den ſich ein Hahn anſchrauben läßt; ferner einem Trokar, und einer zwei Zoll langen Canüle.

Die Flüſſigkeit, welche eingeſpritzt wird, beſteht aus gleichen Theilen Portwein und Waſſer, oder bei ſehr reizbaren Perſonen, und wenn die Operation ſchon einmal gemacht und fehlgeſchlagen iſt, aus $\frac{2}{3}$ Wein und $\frac{1}{3}$ Waſſer; allein der Portwein iſt in der Stärke ſo verſchieden, indem er zuweilen in einer gefärbten Auflöſung von Branntwein beſteht, und wenn er alt iſt, häufig einen beträchtlichen Theil ſeines Alkohols eingebüßt hat, daß ſich in dieſer Beziehung nichts Sicheres feſtſtellen läßt. Eine Drachme ſchwefelſaures Zink auf 1 Pinte Waſſer, eignet ſich ſehr gut zu Einſpritzungen; $\frac{1}{6}$ Spir. Vini auf $\frac{5}{6}$ Waſſer iſt ebenfalls angewandt worden. Kaltes Waſſer allein thut häufig gute Dienſte, hat aber in andern Fällen auch die beabſichtigte Wirkung nicht hervorgebracht. Man hat ſich auch des aus der Hydrocele ſelbſt abgelaufenen Waſſers zu den Einſpritzungen bedient, und behauptet, dadurch ſeinen Zweck erreicht zu haben; allein meiner Anſicht nach kann man kaum eine ſchlechtere Wahl treffen. Ich injicirte einmal Milch in die tunica vaginalis, welche geſchlippert wieder herauskam. Einige der größern Stückchen von den Käſematten blieben jedoch in der tunica vaginalis zurück, und veranlaßten Eiterung.

Man hat das Einſpritzen auf folgende Weiſe vorzunehmen:

Man läßt den Patienten auf einem Sopha oder Stuhle ſich zurücklehnen, und der Chirurgus ſetzt ſich neben ihn; der letztere umfaßt die Geſchwulſt in die linke Hand, ſo daß das Scrotum ſtraff wird, und ſenkt den Trokar langſam und in ſchräger Richtung ein. Die Stelle, an welcher dieß geſchieht, muß bei $\frac{1}{3}$ der Länge der Geſchwulſt, von unten angerechnet, ſich befinden, und der Trokar nicht ſenkrecht gegen den Teſtikel, ſondern ein wenig ſchräg nach oben gerichtet ſeyn. Nachdem der Trokar und die Canüle in die tunica vaginalis eingedrungen ſind, zieht man den erſtern heraus, und hierbei hat der Chirurgus nicht nur das Scrotum, ſondern auch die tunica vaginalis um die Canüle her feſtzukneipen, damit die letztere im Sacke bleibt. Sobald aber der Trokar zurückgezogen wird, ſchiebt er die Canüle bis an ihren Griff in die Höhle der Membran, und läßt das Waſſer in ein dazu bereitſtehendes Becken laufen. Hierauf ſchraubt er den Hahn auf die Federharzflaſche, führt denſelben in die Canüle ein, und ſpritzt dann die in der Flaſche enthaltene Flüſſigkeit in die tunica vaginalis, wobei er dieſe Membran ſehr ſorgfältig um die Canüle her feſtzukneipen hat. Der Patient fühlt anfangs Schmerzen in der Leiſte, dann in der Nähe des Dornfortſatzes des ilium, und ſpäter in den Lenden. Zuweilen klagt er über ein unbehagliches Gefühl am Blaſenhalſe. Nach 5 Minuten zapft man die Flüſſigkeit ab, und beendigt auf dieſe Art die Operation.

Wiewohl man im Allgemeinen die eingeſpritzte Flüſſigkeit 5 Min. lang innerhalb der tunica vaginalis laſſen ſoll, ſo fühlt doch der Patient häufig ſo heftige Schmerzen, daß der Chirurgus in Verſuchung gerathen kann, die Flüſſigkeit eher auslaufen zu laſſen; die nachfolgende Entzündung ſteht jedoch mit der vorhergegangenen Reizung durchaus nicht im geraden Verhältniß. Diejenigen Patienten, welche bei'm Einſpritzen die heftigſten Schmerzen haben, werden oft am wenigſten von Entzündung ergriffen, und ich laſſe daher bei Erwachſenen, wenn der Schmerz nicht unerträglich iſt, die Flüſſigkeit durchgehends 5 Min. lang im Scrotum.

Bei jungen Leuten ſind drei Minuten hinreichend.

Was die Quantität der eingeſpritzten Flüſſigkeit betrifft, ſo dehne ich die tunica vaginalis nie aus, ſondern ſpritze weniger Flüſſigkeit ein, als aus der Hydrocele ausgelaufen iſt; ich bewege dieſelbe in der tunica vaginalis umher, ſo daß alle Theile der Oberfläche davon getroffen werden. Spritzt man zuviel ein, ſo zieht ſich der musculus cremaster zuſammen, und treibt einen Theil derſelben neben der Canüle in die Zellhaut des Scrotum, wodurch dieſe zuweilen entzündet und gangränös wird.

Wenn ich nach dem Abziehen des Waſſers den Teſtikel ein wenig vergrößert finde, ſo ſetze ich die Operation dennoch fort; denn ich habe die Erfahrung gemacht, daß die dadurch erzeugte Reizung den Hoden häufig verkleinert, und den Erfolg der Operation nicht verhindert. Bei dergleichen chroniſchen Vergröße-

rungen des Teſtikels muß man jedoch den Zuſtand der Harnröhre ermitteln, und die Krankheit auf die früher empfohlene Weiſe behandeln.

Wenn die Operation vollendet iſt, ſo hängt, im Bezug auf den glücklichen Erfolg viel von der nachfolgenden Behandlung ab. Das Suspenſorium wird weggelaſſen, und der Patient hat ſich nach folgenden Regeln zu richten: Wenn der Schmerz ſtark wird, lege er ſich nieder, wenn der Schmerz gering iſt, mache er ſich Bewegung; bei ſtarkem Schmerze nehme er wenig Nahrung und nur blutverdünnende Getränke zu ſich; bei geringem Schmerze eſſe er wie gewöhnlich, und trinke über Tiſche 2—3 Gläſer Wein. Am folgenden Tage hat er den Arzt wieder zu Rathe zu ziehen. — Findet dieſer dann das Scrotum roth, ſehr empfindlich und etwas geſchwollen, ſo verordnet er das Tragen des Suspenſoriums, mäßige Bewegung, und leichte Diät. Iſt die Entzündung aber geringer, ſo hat man das Scrotum mit der einen Hand zu ergreifen, und mit der andern gelinde Schläge darauf zu thun, um einen geringen Schmerz zu veranlaſſen. Leibesbewegung und kräftige Diät ſind anzuempfehlen, bis Röthung des Scrotum, Geſchwulſt und Schmerzhaftigkeit des Theils eintreten; denn die durch das Einſpritzen hervorgebrachte Entzündungsgeſchwulſt muß faſt ſo groß ſeyn, wie das früher durch die Krankheit verurſachte Volum.

Die Geſchwulſt iſt etwa eine Woche lang im Steigen begriffen, hierauf einige Tage ſtationär, und nimmt dann ab, ſo daß ſie ſich nach drei Wochen ganz geſetzt hat. Nach der Operation braucht der Patient nur wenige Stunden das Zimmer zu hüten; öfters iſt dieß eine Woche lang nöthig; in der Regel kann er aber ſchon nach 4 Tagen ſeinen Geſchäften wieder nachgehen. Dieſe Operation ſchlägt zuweilen dadurch fehl, daß die Entzündung, welche dadurch hervorgebracht wird, zur Bewirkung einer Cur nicht ſtark genug iſt. Ich fragte einſt den Sir James Earle, ob bei ihm die Operation manchmal nicht fehlſchlage, und er erwiderte mir, daß dieß faſt nie der Fall ſey. Dieß ſtreitet durchaus gegen meine Erfahrung, denn mir mißlingt ſie zuweilen, und dieß würde ſehr häufig der Fall ſeyn, wenn ich nicht eine ſehr ſorgfältige Nachbehandlung anwendete, von welcher meiner Anſicht nach viel abhängt. Wenn wenige Tage nach der Operation Waſſer wieder zum Vorſchein kömmt, ſo zapfe ich daſſelbe ab, um durch dieſe Operation eine ſtärkere Entzündung zu veranlaſſen.

Bei ſehr reizbaren Perſonen, und in Fällen, wo die Hydrocele eine Folge von Entzündung geweſen, und die Entzündung der tunica vaginalis ſich vor der Operation des Einſpritzens nicht vollkommen gelegt hatte, habe ich nach der letztern Eiterung eintreten ſehen. Unter ſolchen Umſtänden iſt die Operation weit ſchmerzhafter und der Kranke muß nach derſelben das Zimmer hüten, allein die Heilung erfolgt um ſo gewiſſer.

Ein junger Mann von etwa 20 J., welcher auf beiden Seiten mit Hydrocele behaftet war, fragte mich in Spring Gardens um Rath. Er wohnte in der Long Lane im Borough (Vorſtadt von London), alſo zwei (engl.) Meilen von meinem Hauſe. Ich ſpritzte ihm in eine der Hydrocelen gleiche Theile Portwein und Waſſer, und ließ ihn nach Hauſe gehen. Er ließ mich, wegen eines hohen Grades von Entzündung, welche bis zur Eiterung fortſchritt, und den ich dem weiten Gange gleich nach der Operation zuſchrieb, zu ſich kommen. Als er ſich wieder wohlbefand, nahm ich das Einſpritzen in die andere Hydrocele in ſeiner eigenen Wohnung vor, und wies ihm an, das Bett zu hüten; allein dieſe Hydrocele ging, obgleich ich zum Einſpritzen dieſelbe Flüſſigkeit anwandte, ebenfalls in Eiterung über.

Ich wurde einſt, nebſt Hrn. Norris, wenige Meilen von London, von einem Herrn wegen einer Hydrocele zu Rathe gezogen, die in London injicirt worden war. Der Patient war gleich nach der Operation wieder nach ſeinem Wohnort zurückgekehrt, und die tunica vaginalis alsbald in Eiterung getreten.

Wenn zwiſchen der tunica vaginalis und der tunica albuginea ſich Cyſten gebildet haben, ſo wird die Operation natürlich zuweilen fehlſchlagen, oder wenn die tunica vaginalis vorher durch Verwachſungen

in mehrere Höhlen getrennt worden iſt, ſo kann die Operation nur auf den beſondern Sack einwirken, in welchen die eingeſpritzte Flüſſigkeit gelang.

Die Operation des Einſpritzens iſt nicht ganz gefahrlos, und zwar deßhalb, weil man die Flüſſigkeit leicht in die Zellmembran des Scrotum einſpritzt. Es ſind mir viele Fälle vorgekommen, in denen ausgedehnte Gangrän eintrat, und folgender Fall, welcher tödtlich ablief, verdient in Berückſichtigung gezogen zu werden.

Ich hatte im Guy's-Hoſpital einen Mann wegen Hydrocele zu behandeln; ich nahm eine Einſpritzung vor, allein die Cur mißlang. Der Mann wurde nach 2 Jahren wieder in's Hoſpital aufgenommen, und in die Behandlung eines meiner Collegen gelangt. Ich ſprach mit ihm, und unterſuchte ihn; er litt offenbar an Hydrocele und zwar auf derſelben Seite wie früher. Als ich etwa 14 Tage ſpäter durch daſſelbe Krankenzimmer ging, vermißte ich dieſen Patienten, und erfuhr endlich, daß er geſtorben ſey. Der Gehülfe des Chirurgen, der ihn behandelte, hatte, mit Erlaubniß ſeines Principals, die Einſpritzung vorgenommen. Die Flüſſigkeit war nur mit großer Schwierigkeit, und unter wiederholter Gewaltanwendung bei'm Zuſammendrücken der Spritze, eingedrungen. Der Mann klagte über großen Schmerz, und als man die Flüſſigkeit wieder ablaſſen wollte, lief ſie nicht aus; kurz ſie war nur in die Zellhaut gedrungen, es trat heftige Entzündung und Brand ein, und nach einer Woche war der Mann todt. Dieſer Unfall rührte daher, daß die Canüle nicht bis in die tunica vaginalis eingeſchoben worden, und die Flüſſigkeit daher nicht in die Höhle der letztern gelangt war. Selbſt wenn die Canüle weit genug eingedrungen iſt, aber daſelbſt nicht, durch Feſtkneipen der tunica vaginalis um dieſelbe her, an Ort und Stelle gehalten wurde, kann die eingeſpritzte Flüſſigkeit leicht neben der Canüle in das Zellgewebe dringen, und brandige Stellen veranlaſſen. Deßhalb habe ich oben angegeben, es ſey ſehr nöthig, das Röhrchen völlig in die mit Waſſer gefüllte Höhle einzuſchieben, und die tunica vaginalis um daſſelbe her feſtzukneipen.

Ich habe in vielen Fällen die Zellhaut aus dieſem Grunde brandig werden ſehen, und die Chirurgen mögen daher dagegen auf ihrer Hut ſeyn. Der heftige Schmerz, welcher dadurch entſteht, daß die eingeſpritzte Flüſſigkeit in die Zellhaut eindringt, beweiſ't, daß Haller und Andere Unrecht hatten, wenn ſie dieſen Theil für unempfindlich erklärten.

Die Art und Weiſe, wie die Cur in der Regel bewirkt wird, iſt, daß ſich Serum und Fibrine in die tunica vaginalis ergießt. Das Serum wird abſorbirt, und die Fibrine leimt die Wände der Membran zuſammen *), und wird zuletzt auch großentheils abſorbirt; indeß iſt, ſtreng genommen, die Ergießung zur Heilung nicht erforderlich, indem dieſe auch zuweilen durch eine veränderte Thätigkeit in den Gefäßen bewirkt zu werden ſcheint.

Ein mit dem Küſtenhandel ſich beſchäftigender Capitain ließ ſich von mir wegen Hydrocele behandeln; ich nahm die Injection vor, und heilte ihn. Einige Jahre darauf bekam ich ihn, in Verbindung mit Hrn. Holt, einem Chirurgus, der in Kent Road wohnte, wegen einer andern Krankheit in die Behandlung. Der Patient ſtarb, und ich bat nun Hrn. Holt, den Teſtikel und die tunica vaginalis zu präpariren. Dieſes Präparat findet ſich jetzt im Cabinet des St. Thomas-Hoſpitals. Die Membran war nur ſehr theilweiſe angewachſen und ſchlaffer als gewöhnlich, enthielt aber kein Waſſer, ſo daß durch die veränderte Thätigkeit der Gefäßmündungen ſie aufgehört hatte, zu ſecerniren.

Im Allgemeinen gehört die Operation des Einſpritzens zu den nützlichſten, welche neuerdings in der practiſchen Chirurgie eingeführt worden ſind; denn die Krankheit iſt häufig, und die Operation weder grauſam, noch im Allgemeinen gefährlich. Sie kann ſich mit Hunter's Operation wegen Aneurisma nicht

*) Hr. Headington theilte mir mit, er habe eine früher injicirte Hydrocele anatomiſch unterſucht und die Membran angewachſen gefunden; wenn ſie nicht anwächſ't, ſo kehrt die Krankheit leicht wieder.

meſſen; ſie läßt ſich Civiale's Verkleinerungs-Operation des Blaſenſteins nicht an die Seite ſtellen; allein Sir James Earle hat uns demungeachtet um ein ſehr nützliches Verfahren reicher gemacht.

Ueber die Operation des Einſchneidens.

Wenn die Beſchaffenheit des Falles nicht ganz aufgeklärt, und man zweifelhaft iſt, ob Complication mit einem Bruche, oder Vergrößerung oder einem andern krankhaften Zuſtande des Teſtikels ſtattfinde, ſo macht ſich das Aufſchneiden der tunica vaginalis dann und wann nöthig.

Das einfache Einſchneiden war eine der erſten Operationen gegen Hydrocele. Man erreichte dadurch aber häufig ſeinen Zweck nicht, indem die beiden Oberflächen der tunica vaginalis nicht mit einander verwuchſen. Hunter führte, um theilweiſes Anwachſen zu verhindern, einen fremden Körper in die Höhlung der tunica vaginalis ein, und zwang den Theil auf dieſe Weiſe zur Entzündung, Eiterung und Entwickelung von Fleiſchwärzchen. Auf dieſe Weiſe wurde der Erfolg der Operation geſichert. Man fing dieſelbe damit an, daß man in den obern Theil der Geſchwulſt einſchnitt, und die Wunde bis zu $\frac{2}{3}$ der Länge der Geſchwulſt niederwärts verlängerte; denn macht man ſie am untern Theil der tunica vaginalis, ſo wird der Teſtikel zu ſtark entblößt, und eine außerordentlich ſtarke Entzündung darin hervorgerufen. Nachdem das Waſſer ausgelaufen, und der Zuſtand des Teſtikels in Erfahrung gebracht, ſo wie auch ermittelt iſt, ob irgend eine Complication, z. B., mit an der Oberfläche der tunica vaginalis testis ſitzenden Cyſten ſtattfindet, ſtreut man ein wenig Mehl ein, und zwingt auf dieſe Weiſe die Oberfläche zur Erzeugung von Fleiſchwärzchen, wodurch man einem Rückfalle in die Krankheit mit ziemlicher Sicherheit vorbeugt. Eine ſolche Operation macht ſich jedoch nur höchſt ſelten nöthig. Man ſollte dieſelbe nur in Fällen anwenden, wo rückſichtlich des Zuſtands des Hodens bedeutende Zweifel obwalten; denn dieſelbe iſt ſehr ſchmerzhaft, und führt bei alten Leuten zuweilen zum Tode.

In dem Cabinet des St. Thomas-Hoſpitals befindet ſich das Präparat einer mit Fleiſchwärzchen beſetzten tunica vaginalis, an deren Oberfläche etwas Charpie hängt. Das Präparat rührt von einem Patienten des Hrn. Chandler her, welcher letztere, nach dem Aufſchneiden der tunica vaginalis und dem Auslaufen des Waſſers, einem damals nicht ganz ungewöhnlichen Verfahren zufolge, ſtatt des Mehls Charpie in die tunica vaginalis einführte. Es trat heftige conſtitutionale Reizung ein, welcher der Patient erlag.

Nach der Operation hat man nur einen Breiumſchlag anzuwenden, und die Heilung erfolgt durch Eiterung und Fleiſchwärzchenbildung.

Hr. Trye zu Glouceſter und Andere brachten in Vorſchlag, daß man erſt einen kleinen Einſchnitt zum Auslaufen des Waſſers mache, und hierauf ein Stück von der tunica vaginalis ausſchneiden ſolle; allein dieß Verfahren ſichert nicht vor theilweiſer Verwachſung, und in England hat man daſſelbe bereits ganz aufgegeben.

Von dem zur Heilung der Hydrocele angewandten Haarſeile.

In Fällen, wo die Hydrocele ſich auf reizende Waſchmittel, die man bei jungen Leuten zur Bewirkung der Abſorption anwendet, nicht legen will, ziehe ich der Operation des Einſchneidens folgenden Heilplan vor:

Ich ſteche eine gemeine krumme chirurgiſche Nadel, in welcher ſich ein Faden befindet, etwa mitten zwiſchen dem obern und untern Theil der Geſchwulſt queer durch dieſelbe, ſo daß der Faden etwa 1½ Zoll von den Hautbedeckungen und 1 Zoll von der tunica vaginalis zur Mitleidenheit zieht. Hierauf vereinige ich die Fadenenden durch einen Knoten, ſo daß der Faden locker in der tunica vaginalis und dem

Scrotum hängen bleibt. Das Kind braucht das Zimmer nicht zu hüten, ſondern macht ſich gewöhnlich Leibesbewegung, bis der Theil gewöhnlich nach einer Woche roth, geſchwollen und hart wird; alsdann zieht man den Faden heraus und überläßt es der adhäſiven Entzündung, die Cur zu bewirken.

Bei Erwachſenen wende ich, wenn das Einſpritzen keine hinreichend ſtarke Entzündung hervorgebracht, zuweilen daſſelbe Verfahren an, und erſpare mir dadurch die Nothwendigkeit der Wiederholung des Einſpritzens. Es muß jedoch geſchehen, ehe die durch das Einſpritzen in die Hydrocele hervorgebrachte Entzündung ſich ganz gelegt hat.

Hydrocele des Saamenſtrangs.

Dieſe Krankheit kommt ziemlich ſelten vor. Man kann dieſelbe als eine Anhäufung von Flüſſigkeit in der Scheide des Saamenſtrangs definiren.

Die Krankheit entſteht unter folgenden Umſtänden. Wenn der Hoden aus dem Unterleibe herabſteigt, ſo iſt der Saamenſtrang dicht vom Bauchfell überzogen, welches an deſſen Gefäßen feſthängt; allein der Theil des Bauchfells, welcher vom untern Theil des Unterleibes vor dem Hoden hinabſteigt, verwächſ't anfangs nicht mit der Portion, welche mit dem Saamenſtrange in enger Verbindung ſteht, ſondern es bleibt zwiſchen beiden Portionen ein Canal, durch den ſich eine Sonde führen läßt, ſo daß die tunica vaginalis anfangs vom Teſtikel nach oben zu, mit der Unterleibshöhle communicirt. Nach einiger Zeit entſteht jedoch Verwachſung der tunica vaginalis vom innern Bauchring bis faſt an den Hoden, ſo daß beide Portionen als eine und dieſelbe erſcheinen; es kömmt jedoch zuweilen vor, daß die Verwachſung an manchen Stellen des Saamenſtrangs nicht vollſtändig iſt, ſondern daß Lücken bleiben, in welchen eine geringe Secretion ſtattfindet, die, wenn ſie ſich anhäuft, oder ſtärker wird, an dieſer Stelle Hydrocele des Saamenſtrangs hervorbringt. Eine ähnliche Geſchwulſt kann dadurch entſtehen, daß ſich in einer Cyſte am Saamenſtrang Flüſſigkeit anhäuft.

Wenn die Geſchwulſt unter dem Abdominalringe liegt, ſo kann über deren Natur nicht leicht ein Zweifel obwalten; ſie iſt kugelartig, und erſcheint, wenn man ſie faßt und aufhebt, von hellblauer Farbe; ſie iſt ſehr durchſcheinend, fühlt ſich ungemein feſt an, veranlaßt keine Schmerzen, erreicht ſelten eine beträchtliche Größe, und wird dem Patienten faſt nur dadurch ſchädlich, daß er ſich darüber Grillen macht.

Wenn dieſe Geſchwulſt im Saamenſtrange über dem Bauchringe im Leiſtencanale ſich befindet, ſo läßt ſie ſich nur mit Schwierigkeit von einem Bruche unterſcheiden; denn ſie verſchwindet, wenn man darauf drückt, tritt, wenn man ſteht, ſehr deutlich hervor, und verſchwindet beinahe ganz, wenn man liegt; allein es findet kein Schmerz, kein Kollern und keine Verſtopfung des Darmcanals durch die Geſchwulſt ſtatt; die Krankheit fühlt ſich in dieſer Lage, wie eine in den Saamenſtrang eingedrungene Flintenkugel an; thut man nichts dagegen, ſo nimmt ſie an Größe zu, und tritt zuletzt am Ringe hervor, wo man dann an der durchſcheinenden Beſchaffenheit der Geſchwulſt, deren Weſen erkennt. Bei der anatomiſchen Unterſuchung von auf dieſe Art veränderten Theilen, findet man, daß die Waſſergeſchwulſt vom musculus cremaster überzogen iſt, und die Höhlung, in welcher das Waſſer ſich befindet, zwiſchen zwei Portionen der tunica vaginalis des Saamenſtrangs ſich gebildet hat, welche außerordentlich verdickt ſind, und mit der Höhlung der tunica vaginalis testis keine Verbindung haben.

Gegen dieſes Leiden kann die Einſpritzung, das Einſchneiden oder das Haarſeil angewandt werden.

Meiner Anſicht nach iſt das Einſpritzen nicht rathſam, indem daſſelbe Schwierigkeiten hat, und die Krankheit leicht wiederkehrt. Dieß iſt mir ſelbſt vorgekommen, und der nachſtehende Fall, welchen ein ſehr geſchickter Wundarzt, Hr. Pulley zu Bedford, zu behandeln hatte, beweiſ't, daß das Einſpritzen auch Andern mißlingt.

Der junge Hr. . . . zu Bedford war ſchon ſeit 6 Jahren mit Hydrocele des Saamenſtrangs behaftet; dieſelbe erſchien zum Theil über, dem größern Theile nach aber hart unter dem Ring, und war ungemein durchſcheinend. Hr. Pulley zapfte dieſelbe ab, und ſie bildete ſich ſogleich wieder. Er hat zweimal, das erſtemal vor 5 und das zweitemal vor 2½ Jahren, Einſpritzungen vorgenommen, aber die Krankheit dadurch nicht gehoben. Ich heilte ſie, indem ich einen Einſchnitt machte und Mehl einpuderte, allein es bildeten ſich während der Cur zwei Abſceſſe.

Ein Eiterband, welches man mit einer gewöhnlichen chirurgiſchen krummen Nadel, in welcher ſich ein einfacher ſeidener Faden befindet, einzieht, bildet ein ſehr gelindes Heilverfahren.

Am Saamenſtrang entſteht zuweilen eine Hydrocele, indem eine Secretion in einem, nach dem Unterleibe zu geſchloſſenen Bruchſack ſich anſammelt; allein die Flüſſigkeit iſt dann farblos.

Den nachſtehenden Brief theile ich mit, um zu zeigen, wie ſchwierig die Diagnoſe bei dieſer Krankheit iſt.

Abſchrift eines Briefes:

Mein lieber Sir Aſtley!

Im J. 1813 erhielt ich, bei Gelegenheit eines Sturzes mit dem Pferde, einen heftigen Stoß an den rechten Hoden, worauf acute Entzündung ꝛc. und ſpäter Hydrocele der tunica vaginalis folgte.

Dieſes Leiden wurde durch Einſpritzen curirt und kehrte nie wieder.

Im Winter 1817 entdeckte ich im Striche des Saamenſtrangs im Leiſtencanal eine kleine bewegliche Geſchwulſt. Ich konnte dieſelbe leicht in den Unterleib zurückbringen, und wenn ich auf dem Rücken lag, ſo verſchwand ſie gewöhnlich von ſelbſt, indem ſie, ſobald ich mich aufrichtete, wieder hinabſtieg, und nach jeder ſtarken Leibesbewegung an Größe zunahm. Sie war immer durchaus ſchmerzlos, und verurſachte mir nur zuweilen das Gefühl von Schwere und Spannung, obwohl ſie mich ſehr beſorgt machte. An Größe übertraf ſie nie einen Steinſchuſſer, wie ihn die Knaben zum Spielen anwenden; allein wenn man ſie ſtark kneipte, ſo erſtreckte ſich die Empfindung bis auf den Teſtikel. Als ich Hrn. N. darüber befragte, erhielt ich den Beſcheid, daß es wahrſcheinlich eine Balggeſchwulſt ſey, wofür auch Hr. . . . das Leiden erklärte. Einige revellirende Waſchmittel wurden ohne Erfolg angewandt. Ich hörte damals bei Hrn. N. Anatomie und fragte dieſen, bei einer ſchicklichen Gelegenheit, um Rath. Dieſer hielt die Geſchwulſt einmal für ein Stückchen omentum, ein andermal für einen dritten Hoden, wovon ihm Beiſpiele bekannt geworden ſeyn. Zufällig kam ich damals mit Hrn ... zuſammen, und da der Fall mir keine Ruhe ließ, ſo ließ ich mich auch von ihm unterſuchen. Er erklärte das Leiden ohne Weiteres für einen Bruch; voller Beſtürzung eilte ich zu Hrn. ... und knöpfte mich vor ihm, zitternd, wie ein Schuljunge, der die Ruthe bekommen ſoll, der Unterſuchung wegen, auf, worauf ich denn zu meiner großen Freude vernahm, daß kein Bruch vorhanden ſey. Zufällig war Hr. ... aus Dublin im nächſten Zimmer; er wurde herbeigerufen, um ebenfalls ſeine Meinung zu ſagen. Nachdem er lange geknetet, gekneipt u. ſ. w. hatte, nachdem ich öfters hatte huſten müſſen, ſprach er ſich dahin aus, daß es kein Bruch ſey. Die HHrn. ſchickten mich dann wieder zu Hrn. ...., dem ich die Meinungsverſchiedenheit mittheilte, und der nun eingeſtand, er habe ſich geirrt, und die Anſicht, es ſey eine Hydrocele des Saamenſtrangs vorhanden, möchte die richtige ſeyn. Mit allen dieſen Meinungen verſehen, ging ich zu Hrn. .... der die ſeinige nicht veränderte, und mir vorſchlug, mich operiren zu laſſen. Das Durchziehen eines Eiterbandes ſchien ihm das angemeſſenſte Verfahren, und im April 1818 führte er daſſelbe aus, indem er, aus Achtung für die Anſicht Anderer, die Vorſicht anwandte, daß er erſt bis auf die Geſchwulſt einſchnitt. Es ergab ſich, daß dieſe eine Cyſte war, welche Serum enthielt, und ſich innerhalb der tunica vaginalis des Saamenſtrangs befand. Der Faden

blieb 4 — 5 Tage liegen; nachdem derſelbe beſeitigt war, heilte die Wunde bald zu, und ich hatte nie wieder einen Rückfall oder weitere Ungelegenheiten. „So endigte dieſe tragikomiſche Geſchichte", deren Erzählung, trotz aller Umſtändlichkeiten, doch für ihren Zweck hinreichend ſeyn möchte. Mit aufrichtiger Freundſchaft

Ihr

J. C. B.

Vierzehntes Capitel.

Ueber die Entzündung der tunica vaginalis.

Bei Hodenentzündung nimmt die tunica vaginalis ebenfalls an der Entzündung Theil, und im Verlaufe des Leidens entſteht Ergießung in jener Membran. Schreitet die Entzündung fort, ſo ſchwitzt mit Serum vermiſchte Fibrine in die Höhle der tunica vaginalis, und bringt die beiden Portionen der letztern zum Verwachſen.

Bei Hydrocele fand ich zuweilen Gelegenheit, dieſen Proceß nach der Operation durch Aetzen zu beobachten; denn da man in Anſehung des Erfolgs der Operation öfters zweifelhaft war, ſo fühlten ſich die Chirurgen manchmal veranlaßt, in die tunica vaginalis einzuſchneiden, da man denn dieſelbe von Fibrine ausgedehnt fand, welche wie Gallerte ausſah, und in der ſich hier und da Serum verhielt.

Wird die Entzündung ſogleich gehoben, ſo verſchwindet die adhäſive Subſtanz ganz oder theilweiſe durch Abſorption; hält die Entzündung aber eine Zeitlang an, ſo bleibt jene Subſtanz zurück, und erzeugt viele jener Verhärtungen, welche man nach Entzündung des Hodens und ſeiner Häute bemerkt.

Wenn ſich am hintern oder untern Theil des Nebenhodens ein Knoten gebildet hat, ſo findet man bei der Leichenöffnung, daß derſelbe durch Verdichtung des Zellgewebes durch Entzündung entſtanden iſt, wodurch die Windungen des vas deferens vereinigt werden, und wenn man an der Oberfläche des Teſtikels eine harte Stelle fühlt, ſo deutet dieß auf theilweiſe Verwachſungen der tunica vaginalis, nebſt Verdickung jener Membran.

In einem Falle von heftiger Hodenentzündung, zu deſſen Unterſuchung ich Gelegenheit hatte, fand ich, außer der Verwachſung der tunica vaginalis, in der Subſtanz des Hodens ſelbſt an zwei Stellen Ergießungen von adhäſiver Subſtanz; die größere Ergießung fand am rete ſtatt; allein am vordern und convexen Rande des Hodens zeigten ſich ebenfalls drei kleine feſte Geſchwülſte.

Wenn die beiden Portionen der tunica mit einander verwachſen ſind, und man die Arterien ausſpritzt, ſo geht die eingeſpritzte Maſſe durch die Adhärenz von der einen Oberfläche zur andern über, und auf dieſe Weiſe läßt ſich das Vorhandenſeyn der neuen Organiſation leicht darthun.

Aus dieſer Adhärenz entſpringt keine andere Folge, als daß der Hode den auf ihn einwirkenden äußern Gewaltthätigkeiten nicht ſo leicht ausweichen kann, und deßhalb der Beſchädigung mehr ausgeſetzt iſt.

Der gegen acute Entzündung der tunica vaginalis angezeigte Heilplan beſteht darin, daß der Kranke ſich legt, den Theil ſtützt, und Blutegel, ſo wie flüchtige Waſchmittel anwendet.

Die auf die Entzündung folgende Hydrocele läßt ſich durch reizende Waſchmittel häufig heben.

Eiterung der tunica vaginalis kömmt faſt nur in Folge der Hydrocele und der dagegen angewandten Curen vor; allein wenn der Sack außerordentlich ſtark ausgedehnt iſt, ſo iſt dieſe Eiterung das Mit-

tel, wodurch die Natur die Heilung der Hydrocele bewirkt; denn bei dieſer Gelegenheit wird die anfangs adhäſive Entzündung eitermachend, und es entſteht Ulceration; das Waſſer läuft aus, und es bilden ſich Fleiſchwärzchen, durch welche die Höhle gefüllt wird, und die Oberflächen der tunica vaginalis mit einander verwachſen.

Von der chroniſchen Entzündung der tunica vaginalis.

Bei den Bewohnern warmer Climate und in'sbeſondere Weſtindien's iſt die tunica vaginalis einer ſchleichenden fortwährenden Entzündung unterworfen, wodurch allmälig eine Ergießung von Waſſer in deren Höhle erfolgt.

Bei Perſonen, welche an Krankheiten der Harnröhre und Vorſteherdrüſe leiden, entſteht auch in unſerm Clima dieſelbe Wirkung, und es bilden ſich Verhärtungen, welche man für ſolche des Hodens und Nebenhodens hält, die aber häufig nur die Membranen betheiligen, nebſt kleinen Waſſeranſammlungen.

Bei'm Operiren von Hydrocelen, die auf dieſe Weiſe entſtanden waren, habe ich die tunica vaginalis ſo außerordentlich verdickt gefunden, daß ſie nach dem Oeffnen nicht auf den Hoden zuſammenfiel, ſondern von der tunica vaginalis testis getrennt, und zwiſchen beiden Membranen ein hohler Raum blieb; die erſtere war ſo dick und ſteif, wie naſſes Pergament.

Die unter ſolchen Umſtänden von der tunica vaginalis umhüllte Flüſſigkeit iſt zuweilen weiß und undurchſichtig, und wenn man ſie in dem Gefäße läßt, in welches man ſie abgezogen hat, ſo ſchlagen ſich zahlreiche weiße Flecken adhäſiver Subſtanz nieder, welche dem Entzündungsproceß ihre Entſtehung verdanken, und über denſelben ſteht ein helles farbloſes Waſſer. Ich beobachtete dieß zuerſt bei einem Hrn. von der Inſel Barbadoes, deſſen Hydrocele ich durch Einſchneiden operirte, und es iſt mir ſpäter auch in andern Fällen vorgekommen.

In dem erſten dieſer Fälle war die Membran vollkommen undurchſichtig, und deßhalb operirte ich vorzugsweiſe durch Einſchneiden.

Bei chroniſcher Entzündung der tunica vaginalis kömmt öfter als unter andern Umſtänden der Fall vor, daß das Waſſer ſich an einer regelwidrigen Stelle befindet, und man daher bei'm Einſenken des Trokars Gefahr läuft, den Teſtikel zu verletzen. Es bilden ſich nämlich an verſchiedenen Stellen Cyſten, und der Hode hat daher, im Bezug auf das Waſſer, eine andere Lage, als die gewöhnliche, die ſich in den untern $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ der Geſchwulſt befindet.

Auch macht ſich in dieſem Falle das Operiren durch Einſchneiden zuweilen nöthig, wenn man wegen der Undurchſichtigkeit der Membranen ſich von der Lage des Hodens nicht überzeugen kann, und wenn mehr als ein Sack mit Waſſer vorhanden iſt.

Funfzehntes Capitel.

Von der Bildung knorpeliger Körper in der tunica vaginalis.

Bei der Section von Cadavern, an denen zur Zeit des Todes Hydrocele ſtattfand, habe ich mehrmals kleine unangewachſene Körper im Serum ſchwimmend gefunden.

Dieſe kommen zuweilen in großer Zahl vor; gewöhnlich findet man aber nur 2—3, und manchmal nur ein Stück.

Auf den erſten Blick nehmen ſie ſich wie Knorpel aus; bei genauerer Unterſuchung findet man jedoch, daß ſie auf der Oberfläche knorpelartig, und im Innern knochenartig ſind.

Sie gleichen den Körpern, welche man unbefeſtigt oder geſtielt in Gelenken findet, und die ebenfalls äußerlich knorpelartig ſind, inwendig aber Knochenſubſtanz enthalten.

In manchen Fällen, in welchen ich dieſelben gefunden hatte, konnte ich nicht entdecken, welchem Umſtande dieſelben ihre Entſtehung verdankten; es zeigten ſich an der tunica vaginalis Spuren von Entzündung und Adhäſion; allein an welcher Stelle ſich jene Körper gebildet hatten, ließ ſich nicht ermitteln.

In andern Fällen habe ich ſie doch auf zweierlei Weiſe erzeugt geſehen.

1) Bildeten ſie frei hängende Körper, die ihre Befeſtigung an dem Nebenhoden und Hoden hatten, und von der tunica vaginalis überzogen waren. Wenn alsdann der Stiel ſich verdünnt, ſo fallen ſie entweder von ſelbſt, oder in Folge der Bewegungen des Teſtikels, oder auch durch einen zufällig auf dieſelben ausgeübten Druck ab. Dieſe Beſchaffenheit derſelben habe ich durch eine Abbildung erläutern laſſen, die von einem Präparat entlehnt iſt, welches ich ſelbſt beſitze.

2) Habe ich dieſe Körper an der Oberfläche des Hodens in einer zwiſchen der tunica vaginalis und tunica albuginea liegenden Cyſte entſtanden geſehen, und wenn man dieſe Cyſte öffnete, ſo fand man einen dieſer kleinen feſten Körper von deren innern Oberfläche herabhängen.

Dieſe Entſtehungsart iſt ſehr erklärlich. Durch chroniſche Entzündung wird eine Ergießung zwiſchen die tunica vaginalis und tunica albuginea veranlaßt. Die Ergießung bildet eine geſtielte Hervorragung, wird von den Membranen aus mit Gefäßen verſorgt, und es bildet ſich darin Knorpel, und in dieſem ſpäter Knochenſubſtanz; das Sonderbare dabei iſt nur, daß die ſeröſen und ſerofibröſen Membranen die Neigung beſitzen, Knorpel- und erdige Subſtanz zu ſecerniren. Uebrigens iſt dieſe Eigenſchaft nicht auf die tunica vaginalis und albuginea beſchränkt; ſondern man beobachtet ſie auch häufig an der dura mater, zuweilen an der pia mater, und am pericardium, oftmals an der Oberfläche der Milz, und nicht ſelten in den Gelenken.

Was die Erſcheinungen anbetrifft, welche dadurch in der tunica vaginalis hervorgebracht werden, ſo ſind dieſelben die der chroniſchen Entzündung; allein es iſt mir nie gelungen, dieſelben am lebenden Körper zu ermitteln.

Ueber die Verknöcherung der tunica vaginalis.

Dieſer Zuſtand der tunica vaginalis kömmt nur ſelten, und gemeiniglich nur in Begleitung lange fortgeſetzter Hydrocele vor. Es iſt mir nur ein einziger Fall bekannt, wo Verknöcherung jener Membran ohne Hydrocele ſtattfand.

Die erdige Subſtanz wird in Stellen von verſchiedenen Größen ausgeſchieden; allein bei einem in dem Cabinet des Guy's-Hoſpitals befindlichen ſchönen Präparat dieſes Leidens, iſt dieſelbe in zahlreichen kleinen Platten abgelagert, mit denen die Membran an verſchiedenen Stellen dicht beſetzt iſt.

An dieſen Ablagerungen erkennt man, wie veränderlich die Reſultate der chroniſchen Entzündung ſeyn können; während der einen Thätigkeit findet ſeröſe Ergießung, während einer zweiten ſtarke Verdickungen, während einer dritten Ausſcheidung knorpeliger Subſtanzen, während einer vierten Ausſcheidung erdiger Subſtanzen ſtatt.

Die tunica albuginea iſt, in Anſehung der Bildung von Knorpel und Erdſubſtanz, einer ähnlichen Structurveränderung unterworfen.

In Krankheiten der Harnröhre liegt der Grund dieſer chroniſchen Entzündungen am häufigſten, und um deren Fortſchreiten zu hemmen, hat man daher in'sbeſondere den Zuſtand dieſes Canals zu berückſichtigen.

Sechszehntes Capitel.

Von der fungöſen Entzündung der tunica vaginalis.

Bei manchen Conſtitutionen ſcheint die tunica vaginalis der fungöſen Entzündung ausgeſetzt zu ſeyn, wovon der folgende Fall ein gutes Beiſpiel abgiebt.

Hr. T., ein 60jähriger Mann, von ziemlich ungeſundem, aufgedunſenem Anſehn, bemerkte vor 15 Monaten eine Geſchwulſt an der linken Seite des Scrotum; dieſelbe war nicht ſchmerzhaft, aber von einer Waſſerergießung in die tunica vaginalis begleitet. Er wandte ſich an Hrn. Brodie, welcher eine Mercurialcur, das Anlegen von Blutegeln, und das beſtändige Liegen des Patienten anempfahl; allein dieſe Behandlung vermochte gegen das Leiden wenig auszurichten.

Die Flüſſigkeit wurde hierauf aus der tunica vaginalis mittelſt des Trokars abgezogen, und es fanden ſich etwa 2 Unzen davon vor.

Die Behandlung wurde fortgeſetzt, und das Waſſer zum zweiten Male abgezapft; allein die Vergrößerung und Verhärtung blieben dennoch zurück.

Nun wurde ich zu Rathe gezogen, und war der Meinung, daß man ſtreng und anhaltend bei derſelben Behandlungsweiſe beharren ſollte.

Nach mehrern Wochen kamen Hr. Brodie und ich dahin überein, daß der kranke Theil beſeitigt werden ſollte, wenn bei'm Anzapfen eine nur unbeträchtliche Quantität Flüſſigkeit vorgefunden werden ſollte.

Als nun an drei verſchiedenen Stellen eine Lancette in den Theil eingeſenkt wurde, traf man, trotz des anſcheinend ſehr deutlichen Schwappens, kein Waſſer.

Der Teſtikel wurde nun von Hrn. Brodie exſtirpirt, und es zeigten ſich an demſelben bei der Section folgende Erſcheinungen.

Der Teſtikel war vollkommen geſund; das vas deferens ließ ſich nur bis an den Anfang der epididymis ausſpritzen.

Die epididymis war durch die Geſchwulſt ungemein lang ausgezogen, und endigte ſich in ein membranenartiges Band.

Die Höhle der tunica vaginalis war mit einer ſchwammigen Ergießung gefüllt, welche alle Eigenthümlichkeit eines beginnenden fungus hatte.

Die tunica vaginalis war verdickt, und es fand ſich in derſelben ein großes Stück Knochenſubſtanz.

Der Saamenſtrang war nicht zur Mitleidenheit gezogen.

Dieſer Patient ſtarb an Rothlauf, und bei der Unterſuchung des Cadavers fand man denſelben übrigens geſund.

Siebenzehntes Capitel.

Von der Hämatocele.

Die Hämatocele oder der Blutbruch beſteht in einer Anſammlung von Blut in der tunica vaginalis testis. Die Geſchwulſt iſt, wie bei Hydrocele, birnförmig, nicht ſchmerzhaft; der allgemeine Geſundheitszuſtand iſt nicht angegriffen; die Geſchwulſt ſchwappt ein wenig, iſt aber nicht im Geringſten durchſcheinend.

Von der Hydrocele unterſcheidet ſich die Hämatocele durch ihre größere ſpecifiſche Schwere, dadurch, daß ſie keine Strahlen durchfallen läßt, durch ihr undeutliches Schwappen, am meiſten aber dadurch, daß ſie plötzlich zufolge einer äußern Gewaltthätigkeit entſtehet.

Es kam Jemand nach meinem Landhauſe mit einer Geſchwulſt im Scrotum behaftet, von welcher er angab, ſie ſey dadurch entſtanden, daß er bei'm Reiten gegen den Sattelknopf geworfen worden; anfangs ſey das Scrotum wie gequetſcht, und durch extravaſirtes Blut verſchiedenartig gefärbt geweſen. Die Geſchwulſt hatte die birnförmige Geſtalt der Hydrocele, erſchien aber bei der genaueſten Unterſuchung nicht durchſcheinend. Ich machte einen Einſchnitt in die tunica vaginalis, und es floß eine große Quantität brauner Flüſſigkeit (Bluts und geronnenen Bluts) aus, die durch das lange Stocken ihre Farbe verändert hatte. Hierauf verordnete ich einen Breiumſchlag, um die tunica vaginalis zur Eiterung zu veranlaſſen.

Bei der anatomiſchen Unterſuchung dieſer Fälle findet man die tunica vaginalis außerordentlich verdickt, das in ihrer Höhle enthaltene Blut kaffeefarben und wenn zugleich eine Flüſſigkeit vorhanden iſt, ſo nimmt dieſe daſſelbe Anſehn an. Man findet das Blut in der tunica vaginalis, je nach den Umſtänden in dreierlei Zuſtänden:

1) Unvollkommen geronnen.

2) Neben dem Gerinnſel zeigt ſich zuweilen etwas flüſſiges Blut, und alsdann iſt die Geſchwulſt außerordentlich ſtraff, und nach dem Oeffnen tritt leicht, nach Beſeitigung des Drucks, eine Blutung aus der Mitte des Gefäßes ein.

3) Wenn die Krankheit von Entzündung begleitet war, ſo wird eine ſeröſe Flüſſigkeit ſecernirt.

Erſter Fall.

Hr. N. wurde von dem Chirurg Hrn. Harris, in Gracechurchſtreet wohnhaft, mit einer birnförmigen Geſchwulſt des scrotum von der Größe zweier Fäuſte behaftet, zu mir gebracht. Sie hatte 17 Jahre beſtanden, ohne im Geringſten zu ſchmerzen, und ihre Größe und Schwere waren die einzigen Unbequemlichkeiten, die ſie veranlaßte.

Er fand die Veranlaſſungsurſache in einem Stoße, den er ſich auf der Jagd vermittelſt des Sattelknopfs zugezogen, und der ihm kurze Zeit außerordentliche Schmerzen verurſacht hatte.

Der Hode und Nebenhode waren am untern Theile der Geſchwulſt fühlbar, und über derſelben bis zum Bauchringe ließ ſich eine feſte Subſtanz nebſt einer Flüſſigkeit wahrnehmen. Die Geſchwulſt war nicht im Geringſten durchſcheinend, und er hatte nie Schmerzen darin gefühlt. Ich öffnete im September 1822 die Geſchwulſt in meiner Wohnung, und ſchaffte aus derſelben ein kaffeefarbenes flüſſiges Blut und eine feſte Subſtanz von bräunlich gelber Farbe heraus. Die tunica vaginalis war außerordentlich verdickt, und nahm ſich wie das dichteſte Pergament aus. Ich legte ein Stück Baumwolle ein, und er begab ſich zu Wagen nach ſeiner etwa drei (engl.) Meilen entfernten Wohnung. Noch an demſelben Tage arbeitete er ungeſchickter Weiſe auf ſeinem Comptoir, und wurde dort von einer heftigen Blutung aus der tunica vaginalis befallen, die ihm eine Ohnmacht zuzog. Man brachte ihn zu Bett, und am folgenden Tage litt er an heftiger conſtitutionaler Reizung, nebſt Eiterung der tunica vaginalis.

Die Behandlung beſtand in dem Auflegen warmer Breiumſchläge, ſo wie darin, daß der Kranke täglich dreimal einen mit ſchwefelſaurer Magneſia und flüſſigem eſſigſauren Ammonium verſetzten Trank einnehmen mußte. Am dritten oder vierten Tage gingen große Blutklumpen ab, worauf ſtarke Ausflüſſe von Eiter folgten, und die fieberhaften Symptome ſich legten.

Der Ausfluß blieb 14 Tage lang, ohne daß Blutung ſtattfand, ſehr bedeutend, und fing dann an abzunehmen. Während dieſer Zeit erhielt der Kranke Decoct. Cinchon. ℥ij; Acid. Sulph. dil. gtt. X

dreimal täglich. Breiumſchläge wurden drei Wochen hintereinander angewandt, und der Theil dadurch hoch gelegt, daß man die Kniee zuſammenband, ſo daß die Materie Abzug erhielt; worauf Streifen von Heftpflaſter und Seife aufgelegt wurden. Etwa 6 Wochen nach der Operation befand ſich der Kranke vollkommen wohl.

Nach dem Anzapfen der Hydrocele folgt, in'sbeſondere wenn die Lancette angewandt wird, dann und wann Hämatocele. Hr. Sherwood zu Reading theilte mir mit, es ſey bei'm Ablaſſen des Waſſers einer Hydrocele nach dem Ausziehen eines Röhrchens etwas Blut ausgefloſſen. Die Lefzen der Wunde wurden vereinigt, und einige Zeit darauf ſchien ſich eine friſche Hydrocele gebildet zu haben, die man durch Einſpritzen zu heilen gedachte; als man jedoch den Trokar einführte, fand man die tunica vaginalis voller Blut.

Man machte einen Einſchnitt in die tunica vaginalis, ließ das Blut ab, und der Patient wurde curirt.

Zweiter Fall.

Der Wundarzt Hr. Lewis, in Mark Lane wohnhaft, hatte einen Patienten wegen Hydrocele zweimal abgezapft. Etwa zwei Monate nach der letzten Operation kehrte der Kranke, wie es ſchien, neuerdings mit demſelben Leiden behaftet, zurück. Die Geſchwulſt war nur etwas minder; Hr. Lewis zapfte dieſelbe wieder an, und zog eine Pinte dicker Flüſſigkeit ab. Nach 14 Tagen erſchien die Geſchwulſt wieder, wurde aber ſeitdem nicht wieder operirt und verſchwindet nach und nach durch Abſorption.

Häufig ſteht die Hämatocele mit Hydrocele in Verbindung oder iſt eine Folge derſelben.

Dritter Fall.

Ein Mann, der lange an Hydrocele gelitten, wurde in das Guy's-Hoſpital gebracht; er hatte einen heftigen Schlag auf die Geſchwulſt erhalten, wodurch dieſe plötzlich größer, das Scrotum gequetſcht und heftiger Schmerz durch Spannung entſtanden war. Ich machte ſogleich einen Einſchnitt in die Geſchwulſt, aus welcher eine große Quantität Waſſer und geronnenen Blutes ausfloß; in der tunica vaginalis fand ich einen Riß von 2—3 Zoll Länge, welcher mit einem Coagulum bedeckt war.

Vierter Fall.

Dr. Saunders, früher Lehrer der Medicin am Guy's-Hoſpital, war mit einer Hydrocele behaftet, die er ſich dann und wann von Hrn. Lucas, meinem Collegen am Guy's-Hoſpital, abzapfen ließ. Einſt, als er auf einen Stuhl trat, um ein Buch erreichen zu können, fiel er mit dem Scrotum gegen die Lehne, worauf eine Geſchwulſt entſtand, die er für eine Erneuerung der Hydrocele hielt. Nach wenigen Tagen ging er zu Hrn. Lucas, um ſich dieſelbe abzapfen zu laſſen. Bei'm Einführen des Trokars floß jedoch kein Waſſer aus. Der Doctor zog nun mehrere Wundärzte zu Rathe. Hr. Cline ſchnitt in den Theil ein, und fand die tunica vaginalis voller Blut; ſobald dieſes herausgeſchafft war, wurde ein Breiumſchlag aufgelegt, und der Kranke genas ſchnell.

Fünfter Fall.

Hr. H., in jeder tunica vaginalis mit einer Hydrocele behaftet, wurde bei einem Sturz mit dem Pferde gegen den Sattelknopf geworfen, und wiewohl er unmittelbar nach dem Vorfall faſt gar keine Schmerzen verſpürte, ſo fing doch das scrotum ſogleich an, ſehr ſtark zu ſchwellen, und nahm an demſelben Tage eine gewaltige Größe an. Die Geſchwulſt war weich, wurde aber am folgenden Tage feſt, ſo daß alſo das Blut anfangs flüſſig war, in wenigen Stunden aber gerann.

Das Scrotum erſchien ecchymotiſch, wie ein Auge nach einem Stoß.

Der Chirurg, den er um Rath fragte, legte Blutegel, und einen Breiumſchlag an, deſſen Beſtandtheile mir nicht bekannt ſind. Hierauf verordnete er ein Waſchmittel, und legte zunächſt ein Pflaſter auf den Theil.

Der Patient fragte mich im März 1828 um Rath; der Unfall hatte ſich einen Monat früher ereignet, und als ich den Kranken zuerſt ſah, fand ich die tunica vaginalis auf beiden Seiten ausgedehnt. Die rechte enthielt zum Theil feſte, theils flüſſige Subſtanzen, die linke nur Flüſſigkeiten.

Ich ſenkte in die tunica vaginalis der rechten Seite eine Lancette, worauf eine Flüſſigkeit auslief, die ich auf den erſten Blick für Venenblut hielt, aber bei genauerer Unterſuchung chocoladenbraun gefärbt erſchien. Es blieb ein bedeutendes Coagulum zurück, und der Teſtikel war, ſo weit ich es beurtheilen konnte, geſchwollen, die mißfarbige Flüſſigkeit lief aus, und roch nicht im Geringſten faulig.

Die Geſchichte dieſes Falles war folgender: Erſt trat Blutextravaſation ein, welches vollſtändig coagulirte; dann trennte ſich Blutwaſſer, deſſen Menge ſich fortwährend vergrößerte, während das Coagulum allmälig abnahm.

Ich ſah dieſen Herrn viele Monate ſpäter, als beide Hydrocelen ſich wieder eingefunden hatten; wenn gleich allerdings der feſten Subſtanz weniger geworden war, ſo war doch eine geringe Portion noch immer vorhanden.

Die Hämatocele entſteht nicht immer durch einen Schlag oder Stoß. Ich hatte mit Hrn. Hicks in Bondſtreet einen Herrn zu behandeln, der mit einer großen birnförmigen Geſchwulſt in der linken tunica vaginalis behaftet war. Sie war nie ſchmerzhaft geweſen, und zeigte ein undeutliches Schwappen, war aber nicht durchſichtig. Ich machte in Anweſenheit des Hrn. Hicks den Einſchnitt in die Geſchwulſt, und es floß beinahe eine Pinte flüſſigen Blutes aus. Dieſes Leiden war nicht nach einem Schlage entſtanden; allein Hr. Hicks ſchrieb es den übermäßigen heftigen Leibesbewegungen zu, welche dieſer Herr ſich zu machen gewohnt war.

Im Cabinet des St. Thomas-Hoſpitals befindet ſich eine Hämatocele, wegen deren der Teſtikel, durch einen Mißgriff, exſtirpirt wurde.

Es traten in dieſem Falle die Symptome und das Gefühl ein, als ob der Teſtikel krank ſey, und der Chirurg beſchloß, denſelben wegzunehmen; ich nahm denſelben der Unterſuchung wegen mit nach dem St. Thomas-Hoſpitale, denn der Chirurg, der die Operation vorgenommen, hatte nicht einmal Wißbegierde genug, um die Krankheit weiter zu unterſuchen.

Als ich die tunica vaginalis aufſchnitt, fand ich dieſelbe gewaltig verdickt, und mit coagulirtem Blute von bräunlich rother Farbe gefüllt. Der Teſtikel lag am hintern oder untern Theile der Geſchwulſt.

Behandlung.

Dieſe muß, nach der Entſtehungsart der Hämatocele, verſchieden ſeyn. Rührt das Leiden von einem Schlage oder Stoße her, und iſt keine Complication mit Hydrocele vorhanden, ſo kann man nichts Beſſeres thun, als dem Patienten anempfehlen, fortwährend zu liegen, Blutegel anzulegen, den Darmcanal offen zu halten, und wenn viel Schmerz vorhanden iſt, ſogar Blut am Arme zu laſſen; ferner flüſſiges eſſigſaures Ammonium und Alcohol örtlich anzuwenden, um den Theil kühl zu halten, und die Neigung zur Blutung zu mindern. Hierdurch kann der Entzündung vorgebeugt werden, während man zugleich die abſorbirenden Gefäße zur Beſeitigung des extravaſirenden Blutes anregt. Findet jedoch Complication mit Hydrocele ſtatt, ſo beſteht, wenn nicht heftige Entzündung vorhanden iſt, das beſte Heilverfahren darin, daß man in den Theil einſchneidet, und den in der tunica vaginalis enthaltenen Subſtanzen einen Aus-

weg verſchafft, hierauf aber, ohne irgend eine fremdartige Subſtanz einzuführen, dem natürlichen Entzündungsproceß ſeinen Lauf läßt. Wenn die Hämatocele von ſelbſt, d. h., ohne irgend eine andere Veranlaſſungsurſache, als die Muskelanſtrengung des Patienten, eintritt, ſo liegt irgend ein Fehler in der Conſtitution, und der Chirurg darf ſich daher dann nicht mit der örtlichen Behandlung begnügen. In dergleichen Fällen iſt gewöhnlich eine Eingeweidekrankheit, ins'beſondere der Leber, zuweilen Stockung in dem Blutumlauf durch die Bruſt vorhanden; ſobald dieſer Zuſtand durch Arzneien gehoben iſt, kann man dem Theil durch Einſchneiden in die tunica vaginalis zu Hülfe kommen. Daß der Kranke die Lage auf dem Rücken beibehalte, iſt in dieſem Falle weſentlich nothwendig, um ein neues Bluten der Gefäße zu verhindern, nachdem die tunica vaginalis durch Einſchneiden entleert worden iſt.

Es iſt bei der Hämatocele vorzüglich deßhalb nothwendig, daß man in die tunica vaginalis einſchneide, weil der Zuſtand des Teſtikels unterſucht werden muß; denn man hat, durch einen Mißgriff, manchmal die Caſtration vorgenommen, und den Teſtikel ſpäter ganz geſund gefunden.

Auf das Einſchneiden in die tunica vaginalis wegen dieſer Krankheit folgt zuweilen eine übermäßige Reizung.

So war, z. B., Hr. auf jeder Seite des Scrotum mit Hydrocele behaftet. Auf der rechten Seite befand ſich eine Geſchwulſt, und das Waſſer wurde mit Hülfe der Lancette abgelaſſen. Nach wenigen Tagen war ſie aber größer als je, und viel härter als früher.

Zwei Jahre darauf wandte er ſich an mich. Die Geſchwulſt an der rechten Seite war nicht durchſcheinend, die auf der linken war es.

Ich vermuthete, daß von der vorigen Operation her, Blut in der tunica vaginalis enthalten ſey, und bei'm Einſtechen in dieſe Membran lief flüſſiges Blut von kaffeebrauner Farbe ohne alles Coagulum aus. Die tunica vaginalis war außerordentlich verdickt, aber der Teſtikel ſchien geſund. Auf dieſe Operation folgte ſehr bedeutende, ja gefährliche Reizung, aber der Kranke genas zuletzt.

Achtzehntes Capitel.

Von der Varicocele.

Die Saamenvenen enthalten wegen der hängenden Befeſtigungsart der Teſtikeln ſehr verſchiedenartige Quantitäten Blut.

Wenn man ſteht, ſo ſtrotzen ſie von Blut, und wenn man liegt, ſind ſie verhältnißmäßig leer.

Auch durch die Erſchlaffung des Körpers, mag dieſelbe nun von Hitze oder Schwäche herrühren, werden jene Venen übermäßig gefüllt; ihre Wandungen geben dem Drucke der Blutſäule nach, und die Bewohner warmer Climate ſind der Varicocele ſehr unterworfen.

Die Corpulenz iſt ebenfalls ein Vorläufer, und eine Urſache dieſer Krankheit, denn durch den Druck des im Gekröſe und Omentum angehäuften Fetts wird der freiere Lauf des Blutes in den Venen verhindert.

Noch eine Urſache der Krankheit liegt darin, daß manche Perſonen einen Gürtel um den Unterleib oder ſonſt zu enge Kleidung tragen, wodurch ebenfalls die Circulation nach dem Herzen zu verhindert wird.

Daß dieſe Krankheit häufiger auf der linken, als auf der rechten Seite vorkömmt, muß jedem Beobachter aufgefallen ſeyn, und der Grund davon liegt in der verſchiedenen Art und Weiſe, wie ſich die Saamenvene auf der linken und rechten Seite endigt. Die rechte mündet ſich, ziemlich in der Richtung des Laufes des Bluts der untern Hohlvene in dieſe, während die linke in die vena emulgens ziemlich unter einem

rechten Winkel mit der Richtung des aus der Niere kommenden Bluts geht, ſo daß alſo das Blut der linken Saamenvene nicht mit derſelben Leichtigkeit zurückkehren kann.

Uebrigens hängt auch der linke Teſtikel gewöhnlich tiefer hinab, als der rechte, und deßhalb ſind deſſen Venen etwas ſtärker und deren Blutſäulen höher.

Doch mag nun die Urſache ſeyn, welche ſie wolle, die Wirkung bleibt immer die, daß der Durchmeſſer der Venen vergrößert wird, daß ſie weit gewundener und deren Wände verdickt werden, und der Strang auf der kranken Seite ſtärker und voller erſcheint, als auf der andern.

Man ſollte die Varicocele eigentlich gar keine Krankheit nennen, denn ſie verurſacht in den meiſten Fällen keinen Schmerz, keine Unbequemlichkeit, keine Verminderung der männlichen Kraft. Einer der erſten meiner am Hoſpitale angeſtellten Collegen hatte eine geringe Hydrocele an der rechten, und eine Varicocele an der linken Seite; dennoch heirathete er, und hatte eine zahlreiche Familie.

In manchen Fällen entſteht ein unbehagliches Gefühl in den Lenden unlängſt des Saamenſtrangs. Allein auf das Gemüth des Patienten hat das Leiden oft einen weit bedenklichern Einfluß. Er glaubt an einer ernſthaften Krankheit zu leiden, die ihn für immer entmannen könnte, und auf ſchwache Geiſter wirkt dieſe falſche Idee höchſt niederſchlagend. Er zieht, in der Hoffnung hergeſtellt zu werden, einen Arzt nach dem andern zu Rathe, bis ſich endlich ſeine Furcht durch Gewohnheit oder Erfahrung legt.

Ich habe dieſe Krankheit dann und wann auf der rechten und nicht auf der linken Seite getroffen; in einzelnen Fällen findet man ſie auch auf beiden zugleich.

Anatomiſche Unterſuchung.

Bei der anatomiſchen Unterſuchung findet man ſämmtliche Venen verdickt, und ſo ſehr verlängert, daß die das vas deferens begleitende Vene weit tiefer hinabreicht, als der Teſtikel ſelbſt, ſo daß der Teſtikel mehr vorne liegt und ein großer Theil der Varicocele ſich unter ihm vorfindet.

Wie bei andern unnatürlich ausgedehnten Gefäßen und varicöſen Venen, ſind deren Wände verdickt, um ſie in den Stand zu ſetzen, die größere Blutſäule zu tragen, oder dieſe Verdickung iſt vielmehr eine Folge des ſtärkern Blutandrangs gegen die vasa vasorum.

Diagnoſe.

Dieſe Krankheit kann mit hernia verwechſelt werden, und die Aehnlichkeit der Symptome veranlaßt dann und wann dieſen Irrthum.

Gleich der Hernia, füllt ſich die Varicocele vom Unterleibe aus, ſo daß ſie von oben hinabſteigt; wie eine Hernia, wird ſie bei'm Stehen ſtärker und verſchwindet bei'm Liegen beinah; und die Varicocele wird auch, wenn ſie eine bedeutende Größe beſitzt, bei'm Huſten ausgedehnt; indeß iſt dies letzte Symptom in der Regel nicht ſehr deutlich.

Auf der Oberfläche gleicht ſie aber einem Bruche nicht, indem ſie ſich wie ein im Scrotum befindlicher Beutel voll Würmer, in welchen die von entgegengeſetzten Seiten drückenden Finger einſinken, ſo daß ſie faſt zuſammenſtoßen, nicht aber wie eine glatte und gleichförmige Geſchwulſt anfühlt.

Es findet dabei eine Stockung in den Därmen ſo wenig wie das kollernde Gefühl ſtatt, welches bei'm Darmbruch vorkommt.

Dennoch habe ich wiederholt gegen dieſe Krankheit Bruchbänder tragen ſehen, die das Uebel nur ärger machen können, indem ſie den freien Rücklauf des Blutes aus den Hoden verhindern.

Der mit der Anatomie vertraute Wundarzt findet jedoch bei der Unterſcheidung jener beiden Krankheiten keine Schwierigkeiten. Er läßt den Kranken ſich niederlegen, und hebt den Teſtikel in die Höhe, bis die Venen leer ſind; dann legt er den Finger auf den Bauchring und läßt den Patienten aufſtehen, wor-

auf ſich, wenngleich das Niederſteigen eines Bruches durchaus verhindert iſt, die Venen durch die Saamenarterie von Neuem füllen, und folglich, wenn Varicocele vorhanden iſt, dieſelbe von Neuem anſchwillt. Dieß geſchieht ſogar, ohne daß der Kranke aufſteht, wenn man den Saamenſtrang mit den Fingern an den Leiſtencanal drückt.

Behandlung.

Bei der Varicocele wird es ſich nöthig machen, deren Vergrößerung zu verhindern, und alle etwa vorhandene Unbequemlichkeiten zu beſeitigen. Zuvörderſt hat man, um die Blutſäule zu verringern, den Theil mittelſt eines Suspenſoriums zu ſtützen, indem man die Hoden in die Höhe hebt, und auf die Venen Druck ausübt; das beſte Material für dieſe Bandage iſt ein ſeidenes Netz.

Zweitens hat man, um den Andrang des Blutes nach dem Theile zu vermindern, denſelben ſo kühl wie möglich zu halten, und deßhalb muß die Bandage von Seide, und die Bedeckung durch die Kleider dünn und leicht ſeyn.

Drittens muß aller Druck von Seiten der Kleider auf den Unterleib vermieden werden, indem durch einen ſolchen Druck nothwendig der Rücklauf des Blutes verzögert, und die Ausdehnung der Gefäße vermehrt wird. Allgemeine kalte Bäder ſind dadurch nützlich, daß ſie die Conſtitution ſtärken, und der Patient hat den Theil Abends und Morgens mit kaltem Waſſer zu waſchen, in welchem eine Miſchung von Salpeter und ſalzſaurem Ammonium in Auflöſung begriffen iſt.

Wenn die Venen ſehr ſtark ſind, ſo kann man füglich Blaſenpflaſter an das Scrotum legen, und andere örtliche Mittel anwenden, welche daſſelbe entzünden und verdicken, und dadurch einen ſtärkern und anhaltendern Druck veranlaſſen.

Bei der Varicocele, wie ſie gewöhnlich vorkommt, thut man jedoch am Beſten, wenn man dem Patienten verſichert, daß die Verdickung wenig auf ſich hat, und die natürlichen Functionen und Kräfte des Theils nicht betheiligt; alle Befürchtniſſe ſeyen unnöthig; allein er könne, zur Vermeidung des Fortſchreitens des Leidens, ein Suspenſorium von Seidennetz tragen, kaltes Waſchen anwenden, und eine zu enge Kleidung am Unterleib vermeiden. Zur fernern Beruhigung des Patienten, kann der Chirurg demſelben mittheilen, daß die Varicocele ungemein häufig ſey, indem unter 20 Perſonen immer eine im ſtärkern oder geringern Grade damit behaftet ſeyn dürfte, ohne daß dieß dem allgemeinen Geſundheitszuſtande und der männlichen Kraft Eintrag thue.

In ſehr ſeltenen Fällen kömmt es jedoch vor, daß Leute durch Varicocele in den Hoden und Lenden bedeutende Schmerzen zu erdulden haben, und hiergegen hat man vorgeſchlagen, bis auf die Saamenvene einzuſchneiden und dieſelbe zu unterbinden. Dieſe Operation halte ich aber für außerordentlich lebensgefährlich, und ich kann ſie daher nicht empfehlen. Operationen an den Venen ſind wegen der großen Reizbarkeit dieſer Gefäße weit mißlicher, als ſolche an den Arterien, und es folgt darauf ausgebreitete Entzündung, die ſich zuweilen bis zum Herzen ſelbſt erſtreckt, öfters auch eine eiternde Entzündung der innern Wandung der Venen, ſo daß ich ſelbſt nach Operationen an den Venen der Extremitäten den Tod habe erfolgen ſehen.

Durch Hinwegnehmen einer Portion des Scrotums bewirkt man eine Verkleinerung der Venen des Saamenſtrangs, und bei außerordentlich ſtarker Vergrößerung derſelben, wo zugleich Schmerz ſtattfindet, würde man daher dieſe Operation ohne alle Gefahr, und mit der beſten Ausſicht auf einen guten Erfolg vornehmen können.

So unwichtig im Allgemeinen die Varicocele iſt, ſo macht ſie dennoch manchmal eine Operation nöthig.

Krankheitsfall.

In dem folgenden Falle von Varicocele wurde Hr. Key von dem Patienten gebeten den Teſtikel wegzunehmen.

T. H., 18 Jahre alt, wurde im Juni 1826, wegen Erweiterung der Venen des Saamenſtrangs, in das Guy's-Hoſpital aufgenommen; der Kranke verſpürte außerordentliche Schmerzen.

Vor etwa drei Jahren zog er ſich eine heftige Quetſchung des Teſtikels zu, indem, als er eben ein Pferd beſteigen wollte, das Thier einen Satz nach vorne machte, wobei er ſich ſtark an den Sattel ſtieß. Auf dieſen Unfall folgten heftige Schmerzen, die einige Minuten lang anhielten.

Nach 14 Tagen waren die Folgen jenes Unfalls faſt ganz beſeitigt; allein ſeit dieſer Zeit bemerkte er, daß der Teſtikel ſich weicher anfühle, als der andere, und ihm dann und wann Schmerzen längs des Saamenſtrangs verurſachte; es ſchien ihm auch, als ob der Hode allmälig ſchwände. Bis 6 Monate vor ſeiner Aufnahme in das Hoſpital hatte der Patient jedoch wenig Ungelegenheit davon gehabt; ſeit Kurzem war jedoch Geſchwulſt eingetreten, und ſo oft der Patient ſich ſtarke Bewegung machte, war der Theil ſchmerzhafter geworden.

Bei der Aufnahme in das Hoſpital zeigte ſich am obern und hintern Theil des Hoden eine unregelmäßige, knotige Geſchwulſt, die ſich wie ein Bündel Schnuren mit darin verſchlungenen Knoten anfühlte, und ſich ein wenig am Saamenſtrang hinaufzog.

Der Hode war weich, und nicht ſo groß als der andere; das Betaſten deſſelben veranlaßte Schmerz, zumal in den Lenden.

Die Geſchwulſt in den Venen hatte den gewöhnlichen Character der Varicocele, dehnte ſich bei'm Huſten aus, und wurde, wenn der Patient ſtand, größer.

Auf die ernſtliche Bitte des letztern wurde der Teſtikel exſtirpirt, nachdem beruhigende örtliche Mittel, Blutegel, anhaltendes Liegen, und auf Veränderung der Conſtitution abzielende Mittel vergebens angewandt worden waren.

Einmal wurde der Vorſchlag gemacht, die Heilung durch Unterbindung der vena spermatica zu verſuchen; allein dieß Mittel war wegen der großen conſtitutionalen Reizbarkeit des Patienten nicht zuläſſig.

Neunzehntes Capitel.

Von dem Krebs der Schlotfeger.

Dieſe Krankheit iſt mir immer als eine der merkwürdigſten erſchienen, denen der menſchliche Körper unterworfen iſt. Die Schlotfeger-Jungen werden nicht nur, durch die Anwendung der grauſamſten Mittel, zum Erklettern gefährlicher und hoher Schlöte angehalten *), ſondern ſind auch, durch die Beſchaffenheit ihrer Beſchäftigung, faſt ganz von der menſchlichen Geſellſchaft ausgeſchloſſen, und ſpäter einer Krankheit unterworfen, welche durchaus nur eine Folge ihres traurigen Gewerbes iſt.

Der Ruß ſetzt ſich nämlich in die Falten der Haut, und erzeugt an ſolchen Stellen, wo das Oberhäutchen dünn, und die Lederhaut ſehr gefäßreich iſt, bei vielen dieſer Leute eine Reizung, wodurch ein

*) Ich ſah einſt im Guy's Hoſpital einen 12jährigen Schlotfeger-Jungen, deſſen Kniee vom Klettern ſehr ulcerirt waren; trotz des Schmerzes und des Blutens zwang ihn ſein Herr durch Prügel, die Schlöte hinanzuklettern.

Schwären entſteht, welches ſo viel Aehnlichkeit mit Krebs hat, daß man es ſo nennt, und allerdings hat es in mehrfachen Beziehungen große Aehnlichkeit mit dem Lippenkrebs. Dieſe Krankheit iſt mir nur an zwei Theilen des Körpers, nämlich am Scrotum und an der Wange, vorgekommen. Am erſtern iſt dieſelbe ſehr häufig; an der letztern habe ich ſie nur zweimal beobachtet; einmal mitten auf der Wange bei einem ſehr alten Manne, in deſſen runzlichem Geſichte der Ruß ſich ſo lange verhalten hatte, bis er die ſogleich zu beſchreibenden Symptome hervorbrachte, und das anderemal in der Nähe des Mundwinkels, von wo aus ſich das Leiden über die Unter= und Oberlippe verbreitete. Hr. Keate hat, wie er mir mittheilt, dieſe Krankheit ebenfalls einmal auf der Wange beobachtet.

Das erſte Symptom der Krankheit iſt, daß ſich auf dem Scrotum, deſſen Oberfläche aufgeſprungen erſcheint, eine Warze bildet. Auf dieſer entſteht ein Grind, und wenn dieſer ſich abreibt, oder abgekratzt wird, ſo erſcheinen die Fleiſchwärzchen auf der Oberfläche der Warze wund und roth und aufgeſprungen, und es ſchwitzt aus denſelben ein geringer Ausfluß. Es bildet ſich abermals ein Grind auf der Warze, welcher ſo lange daſelbſt bleibt, bis er durch Zufall, oder durch das Fortſchreiten der Ulceration abgeſtoßen wird, worauf die Oberfläche ſehr gefäßreich erſcheint, und blutiges Serum ausfließt. Indeß bedeckt ſich die Oberfläche wieder mit Grind, bis zuletzt darunter ein ziemlich großes Geſchwür entſteht. Unterſucht man daſſelbe genau, ſo findet man es hart, die Ränder deſſelben ſchwielig und aufgeworfen, und die Oberfläche ungleich gefärbt, ſo daß ſie an manchen Stellen gelb, an andern roth und gefäßreich iſt. Es fließt ein blutiges Serum aus, deſſen Geruch häufig ſehr widerlich iſt; indeß bemerkt man auch zuweilen einen eiterförmigen Ausfluß.

Anfangs klagt der Kranke mehr über ein läſtiges Jucken, als über Schmerz; allein wenn die Krankheit Fortſchritte macht, ſo werden die Schmerzen kneipend, ſtechend, ſchießend und brennend, wie bei den meiſten Krankheiten ſpecifiſcher Art. Wenn das Geſchwür um ſich greift, erreicht es ſogar die tunica vaginalis, verhärtet dieſelbe und greift die Oberfläche des Hoden an.

Nachdem die Ulceration bedeutend um ſich gegriffen, werden die abſorbirenden Drüſen der Leiſte krank und eine oder mehrere davon hart oder geſchwollen. Es entſteht Entzündung, die man mit Breiumſchlägen und Bähungen behandelt; bei'm Aufbrechen läuft ein blutiges mit Eiter vermiſchtes Serum aus. Dieſe Drüſen ulceriren mit verhärteter Oberfläche und aufgeworfenen Rändern, langſam fort, und es fließt aus denſelben ſtellenweiſe Serum, während an den andern Stellen eine käſemattenartige Subſtanz ausgeſchieden, oder weiße abgeſtorbene Theile abgeſtoßen werden. Endlich bildet ſich durch Ulceration ein tiefer Spalt in der Leiſte, bei andern ein ausgebreitetes Geſchwür; im erſtern Falle werden die Schenkeladern, oder ein großer Zweig derſelben bloßgelegt, und durch die Ulceration geöffnet, ſo daß der Patient durch eine plötzliche Blutung ſtirbt; im letztern wird der Patient durch die Reizung, Unruhe und Eiterung allmälig aufgerieben. Das Scrotum wird in manchen Fällen durch Ulceration beinahe zerſtört.

Bei der anatomiſchen Unterſuchung der, durch die zur Rettung der Patienten vorgenommene Operation, beſeitigten Theile findet man, wenn man in dieſelben einſchneidet, daß die Oberfläche des das Geſchwür umgebenden Zellgewebes mit einer weißen, ſcirrhöſen, ſehr wenig gefäßreichen Subſtanz gefüllt iſt, welche faſt daſſelbe Anſehen hat, wie die Theile, welche durch Einſchneiden in einen Lippenkrebs bloßgelegt werden. Wenn man die Leiſtendrüſen unterſucht, ſo findet man, daß ſie nicht mehr das natürliche Anſehn haben, ſondern vergrößert und verhäutet ſind; denn ſie enthalten an manchen Stellen eine weiße, feſte, an andern eine weiche, weiße, käſemattenartige Subſtanz. Stellenweiſe ſind ſie ſehr gefäßreich, ſtellenweiſe ganz von Gefäßen entblößt. Dieſe Krankheit iſt mir in verſchiedenen Lebensaltern, von 26—80 Jahren, vorgekommen.

Da es ſo viele Schlotfeger giebt, und die Krankheit doch immer zu den ſeltenen gehört, ſo ſcheint man deren Entſtehung aus einer in der Leibesbeſchaffenheit gewiſſer Individuen begründeten oder auch localen Anlage herleiten zu müſſen. Mir ſcheint übrigens die Krankheit mehr von örtlichen als von conſtitutionalen Umſtänden herzurühren, indem die Kranken zu Anfang der Krankheit ungemein geſund erſcheinen, wenngleich ſie bei'm Fortſchreiten des Leidens cachectiſch werden. Manche darunter ſind allerdings dem Trunke ergeben, und dadurch reizbar geworden; allein meiner Meinung nach kann der Ruß dieſe eigenthümliche Reizung und dieſen ſpecifiſchen Ausfluß nur bei dünner Beſchaffenheit des Oberhäutchens und Reizbarkeit der Hautbedeckungen hervorbringen, und die Krankheit verbreitet ſich, einestheils durch einfaches Umſichgreifen an der Oberfläche, und anderntheils durch Reizung der abſorbirenden Drüſen.

Innerlich angewendete Arzneiſtoffe haben keine Gewalt über dieſe Krankheit, wenigſtens habe ich kein Mittel entdecken können, dem ich dieſe Eigenſchaft hätte zuſchreiben können, und ſämmtliche örtliche Mittel, die man in der Abſicht anwendet, den Theil direct zu heilen, nützen nichts.

Es ſind nur zwei Mittel zuläſſig, nämlich das Leiden entweder durch künſtlich herbeigeführten Sphacelus zu zerſtören, oder durch Ausſchneidung zu beſeitigen.

Eine Drachme Arſenikoxyd, die mit einer Unze Ceratum Cetacei innig gemiſcht iſt, wird dick auf Charpie geſtrichen, und auf das Geſchwür gelegt, wo es 12 Stunden lang liegen bleibt. Alsdann wendet man einen Breiumſchlag an. Das Arſenik erzeugt eine ſphaceloſe Schicht, welche ſich nach wenigen Tagen ablöſ't, und unter der eine gutartige Wunde entſteht; ſollte jedoch an irgend einer Stelle das frühere bösartige Anſehn wiederkehren, ſo muß der Arſenik abermals angewandt werden, bis eine ganz neue Oberfläche entſteht. Sind die Drüſen geſchwollen oder verhärtet, ſo darf das oben angeführte Pflaſter nicht aufgelegt werden, weil ſie dadurch nur noch größer werden würden. Wenn man das Uebel durch das Meſſer beſeitigt, ſo iſt die Operation eine einfache anatomiſche Präparation. Vergrößerung der Leiſtendrüſen contraindiciren die Operation nicht unbedingt, da ſie zuweilen nur durch einfache Reizung geſchwollen ſind; und da die Beſeitigung eines Theils des Scrotum wenig ſchmerzhaft, ſchnell ausgeführt, und nicht gefährlich iſt, ſo ſollte man dies Mittel zur Wiederherſtellung des Patienten nicht unverſucht laſſen.

Wenn die tunica vaginalis an der Krankheit Theil nimmt, ſo iſt zur Vermeidung der Beſchädigung des Hoden große Sorgfalt nothwendig.

Nach der Beſeitigung der krankhaften Portion des Scrotum bluten die durchſchnittenen Gefäße, wenngleich ſie klein ſind, öfters ſtark, ſo daß ſich die Blutung durch Compreſſion nur ſchwer hemmen läßt. Deßhalb hat man jede kleine ſtarkblutende Arterie zu unterbinden, die Wunde durchaus mit keinem Verbande zu bedecken, und den Patienten nicht zu Bette gehen zu laſſen. Er muß vielmehr außer dem Bette liegen bleiben, und kühl gehalten werden, damit das Scrotum ſich zuſammenziehe. Wenn die Blutung aufgehört hat, können die Wundränder durch Hefte zuſammengezogen werden.

Hr. Earle hat über dieſen Gegenſtand in den Medico-chirurgical Transactions eine gründliche Abhandlung mitgetheilt.

Anhang.

Folgender Fall iſt in dem Abſchnitt über Caſtration wegen eines fungusähnlichen Leidens ſchon theilweiſe mitgetheilt worden. Der Patient, ein Chirurg, iſt ſeitdem geſtorben, und ſein Sohn hat mir folgende Geſchichte der Symptome zukommen laſſen. Ich unterſuchte den Cadaver in Gemeinſchaft mit den HHrn. Callaway, Dixon von Kennington und Bryant.

Im Monat December 1828 wurde Hr. H. von einer unbedeutenden Lähmung getroffen, die ſich bald legte, auf welche aber bedeutende Schwäche folgte, die eine Zeitlang fortbeſtand. Durch den Aufenthalt auf dem Lande und Geſchäftsloſigkeit erholte ſich jedoch Hr. H. wieder einigermaaßen, ſo daß er ſich im Februar oder zu Anfang März 1829 ſeinem Berufe wieder widmen, und bis zum September darin thätig ſeyn konnte. Während dieſer Zeit litt er häufig an Mangel an Eßluſt und Schlucken; die Functionen ſeines Darmcanals waren geſtört, und der letztere einigermaaßen gereizt, indem Hr. H. ſelten weniger als zweimal, zuweilen dreimal, täglich zu Stuhle ging, und häufig über Lendenſchmerz, ſo wie über ein unbehagliches colikartiges Gefühl und Spannung im Unterleibe klagte. Während dieſer ganzen Periode that ſein Puls gewöhnlich 96, ſelten weniger Schläge in der Minute. Im Monat April kam etwas Eiter aus dem After, welches jedoch nicht wiederkehrte.

Den 16. Septbr. 1829 klagte Hr. H. plötzlich über Geſchwulſt des rechten Hodens, nebſt geringem Schmerz im Saamenſtrange. Am folgenden Morgen verbreitete ſich der Schmerz weiter, und wurde in den Lenden ſehr heftig, wogegen Schröpfköpfe angewandt, auch einige Blutegel oberhalb der Schaambeine angelegt wurden. Indeß beſuchte er ſeine Patienten noch bis zum 20ſten, an welchem Tage er, auf Sir Aſtley Cooper's Rath, das Bett hütete. Er wurde wieder geſchröpft, und war bereits ſehr abgemagert. Sein Bauchfell war durchgehends, und die rechte Seite gegen Druck ſehr empfindlich. Es ſchien ihm, als ob plötzlich etwas im Unterleibe geplatzt ſey, und die frühern heftigen Schmerzen ließen nun nach; aber die Empfindlichkeit nahm zu; er hatte ſtarken Stuhlgang, und die Symptome wurden gelindert. Beide Hoden waren jetzt außerordentlich geſchwollen, und der Patient höchſt entkräftet; der ſchwache Puls that in der Minute etwa 110 Schläge.

Die tunica vaginalis wurde von Hrn. Callaway angezapft, und die ausgeleerte Flüſſigkeit bildete ſogleich ein Coagulum. Der Geſundheitszuſtand des Patienten ſchien ſich nun allmälig zu heben.

Den 26. Oct. Wiewohl der Kranke ſehr abgemagert war, und das Bett noch hüten mußte, ſo hatte er doch durchaus keine Schmerzen; ſein Appetit war gut, das Athemholen ging frei von ſtatten, die Functionen des Darmcanals waren regelmäßig; er brachte die Nächte nach Wunſche zu; der Puls that in der Minute 98—100 Schläge; dann und wann klagte der Kranke über geringen Schmerz in den Hoden und Lenden; er konnte den Tag über außer dem Bette bleiben, und ein paarmal eine Treppe tiefer zu ſeiner Familie gehen. So blieben die Symptome bis zum 23. Novbr.; alsdann litt der Patient an verdorbenem Magen und Appetitloſigkeit; auch zeigte ſein Benehmen Reizbarkeit an. Nach 2—3 Tagen trat ein Fieberparoxysmus ein, der mit heftigem Froſt und bedeutendem Kopfweh begann, worauf die Wangen ſich ſtark rötheten, und die Wärme der ſämmtlichen Hautbedeckungen zunahm. Puls etwa 110. Dieſer Zuſtand dauerte 4—6 Stunden, und löſ'te ſich durch einen mäßigen Schweiß, der jedoch dann und wann reichlich wurde. Er brachte die Nächte ruhig zu, und des Morgens fand ihn der Arzt gewöhn-

lich frei von Schmerzen, oder irgend einem beunruhigenden Symptome. Sein Puls that gegen die gewöhnliche Zahl von 98 — 100 Schläge; dieſer Paroxysmus kehrte täglich wieder, und wurde ſpäter unregelmäßiger.

Dieſe Umſtände hielten faſt ohne Veränderung (außer daß der Puls jetzt ſelten weniger als 104 Schläge in der Minute that) bis zum 7. December an, wo ein geringer Anfall von Epilepſie eintrat, während deſſen der Patient tief ſchnarchte, die Backen aufblies, und der rechte Mundwinkel ſich, wie bei einer gelähmten Perſon, ein wenig verzog; Arme und Beine wurden convulſiviſch bewegt, und der Puls ſchwächer, aber nicht häufiger. Es wurden einige Reizmittel angewandt, worauf ein ſchwaches Thränenrinnen erfolgte. Nach 10 — 15 Minuten kehrte die Beſinnung zurück; allein er ſprach während des ganzen Tags ein wenig verwirrt, und faſt unaufhörlich; die Körperwärme war erhöht, die Wange ziemlich geröthet, und der Puls klein.

Den 8. December hatte ſich der Kranke von dem geſtrigen Anfalle vollkommen erholt, und meinte, er wiſſe ſich durchaus nicht zu erinnern, was geſtern mit ihm vorgegangen. Es traten nun faſt täglich neue Fieberparoxysmen, doch ohne denſelben deutlichen Froſt, wie früher, ein. Die Schwäche war während derſelben ungemein groß, ſo daß häufig Reizmittel dagegen angewandt werden mußten. Der Puls war während dieſer Anfälle an Stärke unvermindert, doch häufiger, als zuvor, und er hatte in den Muskeln der Arme und Beine mehrere krampfhafte Anfälle, die durch Compreſſion gelindert wurden.

Durch dieſe wiederholten Fieberanfälle und Zuſtände von Erſchöpfung ſchwand ſeine Geſundheit ſchnell dahin; er klagte häufig über ſtechende Schmerzen im Kopfe, gegen welche flüchtige Waſchmittel angewandt wurden, und manchmal lag er mehrere Stunden lang im Delirium. Während eines dieſer Anfälle von Irrereden litt der Kranke an Doppelſichtigkeit. Wenn Jemand am Bette vorbeiging, ſo glaubte er zwei Leute zu ſehen, und wenn man ein Licht in ſeine Nähe brachte, ſo fragte er, warum man deren zwei anwende. Dieſes Symptomes erinnerte er ſich noch am folgenden Tage. Auf dieſe Zuſtände von Aufregung folgte zuweilen ſehr reichliche Ausdünſtung, und dann und wann ein reichlicher Ausfluß von Harn, unter geringen Schmerzen. Der Zuſtand des Darmcanals war regelmäßig und die Secretionen natürlich.

So ſchmachtete Hr. H. unter häufigen Anfällen von Aufregungen, Anwandlungen von Ohnmacht, großer Erſchöpfung, nebſt Delirium, einem ſelten unter 108 Schläge in der Minute thuenden Pulſe (was während der letzten 6 Wochen als die Durchſchnittszahl gelten kann), bis zum 6. Febr. dahin, an welchem Tage er ſtarb.

Die letzten drei Wochen vor ſeinem Tode hatte er faſt nur nach einem Clyſtire Stuhlgang, und wenn ein ſolcher ſtattgefunden hatte, fühlte der Patient ſich ſo erſchöpft, daß man ihn ſeinem Ende nahe glaubte.

S e c t i o n s b e f u n d.

Der linke Hode war ſehr vergrößert, und außerdem bot die tunica vaginalis eine ſtarke Hydrocele dar. Bei'm Aufſchneiden des Hodens fand man denſelben innerlich von einer weichen Secretion ſtrotzend, die keine Gefäße zu enthalten ſchien, und an vielen Stellen halbflüſſig war. Der Saamenſtrang war, wie es ſchien, nicht krank; aber die längs der Saamenadern liegenden abſorbirenden Drüſen ein wenig geſchwollen, und inwendig von weißem Anſehn.

Der rechte Hode war vergrößert, und neben demſelben befand ſich eine Hydrocele. Der Hode enthielt eine weiße, feſte Subſtanz. Der Saamenſtrang war nicht krank, aber die abſorbirenden Drüſen von demſelben Leiden ergriffen, wie die auf der entgegengeſetzten Seite.

Die Saamenbläschen, Vorſteherdrüſe und der untere Theil der herabführenden Gefäße hinter der Blaſe waren von einer ähnlichen weißen Subſtanz ausgedehnt und ſehr vergrößert. Die Subſtanz war nicht organiſirt.

Die arteria iliaca interna und arteria hypogastrica beider Seiten waren an verſchiedenen Stellen durch eine blutſchwammähnliche Subſtanz obliterirt, welche ſo feſt mit ihren Wänden verwachſen war, daß ſie ſich ohne Zerreißung nicht trennen ließ.

Bei der Unterſuchung des Grimmdarms vom Blinddarm aus, fand man eine von Verdickung begleitete Einſchnürung, nebſt einer vollkommen kreisförmigen, bösartigen Ulceration der Schleimmembran. Die linke Niere enthielt eine fungusähnliche Tuberkel von dunklerer Farbe, als die krankhafte Materie des Hodens.

Der Harnleiter war erweitert.

Die rechte Niere war bis zu $\frac{1}{3}$ ihrer natürlichen Größe zuſammengeſchwunden, und ihr Becken und Harnleiter bis zur Einfügung deſſelben in die Blaſe außerordentlich erweitert.

In den Lungen befanden ſich Tuberkeln und Ulcerationen.

Wiewohl der folgende Fall theilweiſe entſchieden bösartig war, ſo ließ ſich doch nicht verkennen, daß er nicht nur den fungöſen, ſondern auch den ſcrophulöſen Character an ſich trug.

Lieber Freund!

Cambridge den 8. März 1830.

Der Teſtikel, den ich Ihnen im Jahre 1823 ſchickte, rührt von Hrn. E., einem hieſigen Bäcker, her, der zur Zeit der Exſtirpation 25 Jahr alt war, und den ich damals an Sie verwieß, damit er Sie wegen der Angemeſſenheit der Operation um Rath fragen möge. Um denſelben zu verkleinern, hatte er verſchiedene Mittel angewandt, unter denen das vorzüglichſte Queckſilber war; da dieſe aber nicht anſchlugen, ſo erinnere ich mich, daß damals Ihre Meinung war, die Operation dürfe nicht aufgeſchoben werden. Sie fand im März 1823 ſtatt, und der Kranke hatte ſich nach drei Wochen in ſo weit erholt, daß er wieder an ſein Geſchäft gehen konnte. Im folgenden November fing er an, über Rückenſchmerzen zu klagen, welche ſich auf der Seite, wo der Teſtikel exſtirpirt worden war, bis vor den Unterleib zogen. Nach einigen Tagen hatten dieſelben in dem Grade ſich vermehrt, daß ſie Erbrechen und bedeutendes Fieber erzeugten. Dieſe Symptome wichen zweien reichlichen Aderläſſen am Arme und einem gelinde abführenden Mittel faſt ganz; 14 Tage ſpäter kehrten jedoch ähnliche wieder, und ich unterſuchte daher den Unterleib ziemlich ſorgfältig, und konnte auf dieſer Seite eine Geſchwulſt entdecken, welche meine ſchon gehegten Befürchtniſſe rechtfertigte, daß ſich eine ähnliche Krankheit, wie die, an welcher der Teſtikel gelitten, oder irgend einen mit demſelben in Verbindung ſtehenden Theil (wahrſcheinlich die Lymphdrüſen), ausgedehnt habe. Die Geſchwulſt im Unterleibe wuchs bis zum folgenden Mai 1824 fort, und damals verordneten Sie ihm einige Wochen lang ſtarke Doſen Jodinetinctur. Dieß Mittel ſchien bei ihm nicht anzuſchlagen, und bald darauf fing er an, regelmäßig Opium zu brauchen. Er ſtarb zu Ende des folgenden Juli.

Bei'm Oeffnen des Unterleibes zeigten ſich nach allen Richtungen große unregelmäßige Maſſen in einer weichen teigigen Subſtanz, die jedoch höchſt deutlich ſämmtlich von der Seite ausgingen, von welcher der Teſtikel weggenommen war, und hinter dem Bauchfell angewachſen waren. Die Textur des krankhaf-

ten Gewächſes war ſo locker, daß man einen handgroßen Klumpen, ohne die geringſte Gewalt zu brauchen, mit einem Löffel beſeitigen konnte. Uebrigens zeigte ſich in dieſem Falle nichts Bemerkenswerthes. In allen ſeinen Symptomen und Erſcheinungen, ſowohl im Hoden, als in der ſpäter ſich ausbildenden Geſchwulſt, glich der Fall durchaus vier andern, die mir, ſeit ich practicire, vorgekommen ſind. Ich erinnere mich, daß ich, als ich die Leiche eines außerhalb des Hoſpitals behandelten Patienten in dem Borough öffnete, ganz ähnliche Erſcheinungen zu beobachten waren. Dem Patienten war einige Monate vorher von Brookes ein Teſtikel exſtirpirt worden.

Dieß ſind die einzigen bemerkenswerthen Umſtände, auf die ich mich jetzt noch rückſichtlich jener Hodenkrankheit beſinnen kann. Unveränderlich der Ihrige

John Okes.

(Vergl. Tafel IV. des zweiten Theils.)

Ich ſchrieb an meinen Freund Caddell, im Bezug auf die Beobachtungen, welche derſelbe über die Behandlung der Hydrocele in Weſtindien gemacht, und erhielt folgende Antwort.

Lieber Sir Aſtley!

Leider habe ich mich ſo lange (beinahe 10 Jahre) nicht mit in die Chirurgie einſchlagenden Gegenſtänden beſchäftigt, daß ich mir ganz eingeroſtet vorkomme, wenigſtens mir nichts zu ſchreiben getraue, was ſich in Geſellſchaft Ihrer Arbeiten ſehen laſſen könnte.

Die Hydrocele kommt auf Barbadoes ſehr häufig, doch nicht ſo alltäglich vor, als Sie vielleicht zu glauben veranlaßt worden ſind. Meinen Erfahrungen zufolge, iſt das Zellgewebe des Scrotum auf der genannten Inſel bei dieſer Krankheit gewöhnlich dicker, als in England, und der Nebenhode, ſo wie der Saamenſtrang haben dort weit mehr Neigung, varikös und ſtark zu werden. Auch laſſen die Patienten die Hydrocelen gewöhnlich viel größer werden, ehe ſie einen Arzt um Rath fragen. Das Einſpritzen leiſtet auf Barbadoes dieſelben guten Dienſte, wie in England. Ich wandte dazu, ohne Unterſchied, eine Auflöſung von weißem Vitriol oder verdünnten Portwein an. Hydrocelen, die drei Pinten enthielten, habe ich mit Erfolg durch Einſpritzungen behandelt. Waren ſie aber ſtärker, oder auch nur ſo ſtark, ſo zog ich Aetzmittel vor.

So oft die bei'm erſten Abzapfen erſcheinende oder die wieder angeſammelte Flüſſigkeit in ihrer Beſchaffenheit von dem gewöhnlichen Waſſer der Hydrocele ſehr abwich, oder die tunica vaginalis ſich nach dem erſten Abzapfen mit Blut füllte, wandte ich das Aetzen an. Einige Patienten gingen mir durch Rothlauf, andere durch Starrkrampf darauf. Von der letztern Gefahr weiß man, ſo viel mir bewußt, in England nichts. Allein auf Barbadoes kömmt der Fall ſo häufig vor, daß alle Arten von Operationen dadurch bedenklich werden. Krebs und Markſchwamm des Hodens ſind die gewöhnlichen Krankheiten dieſes Organs; allein ſie kommen nicht häufiger vor, als in England. Von Elephantiasis wird das Scrotum ebenfalls ergriffen. Wenn daſſelbe ungeheuer vergrößert war, habe ich es mittelſt Compreſſion durch Heftpflaſter in einen günſtigern Zuſtand verſetzt.

War es wohl der Mühe werth, einen ſo langen Brief ſo unbedeutenden Inhalts zu ſchreiben? Mit aufrichtiger Freundſchaft Ihr

Philipp Caddell.

Nach Beendigung dieſes Werks wurde mir folgender Fall bekannt:

Hr. . . ., 59 Jahr alt, wurde im 18. Jahre ſeines Alters, in Folge eines bei ſtarker Erhitzung genommenen kalten Flußbades, von Entzündung des rechten Hodens befallen. Er mußte 6 Wochen lang das Bett hüten, und als die Entzündung ſich legte, fing der Hode an zu ſchwinden, ſo daß das Organ nach drei Jahren vollkommen aufgeſogen war.

Im Alter von 28 Jahren heirathete er und er zeugte 10 Kinder, 7 Mädchen und 3 Söhne, von denen nur noch zwei Töchter am Leben ſind.

Der Saamenſtrang endigte in einem Knoten, ungefähr von der Größe einer Erbſe.

Unterm 6. März 1830 erhielt ich von Hrn. John T. Barry (in Plough Court Lombard Street wohnhaft) ein Präparat von Verknöcherung der tunica vaginalis, von welchem ein Theil der Analyſe unterworfen worden war.

Von der Membran völlig befreit und getrocknet, beſtehen 100 Theile aus

Phosphorſaurem Kalk	45
Kohlenſaurem Kalk mit einer Spur von Magneſia	17
Thieriſchem Stoff	38
	100

Die Saamenbläschen, Vorſteherdrüſe und der untere Theil der herabführenden Gefäße hinter der Blaſe waren von einer ähnlichen weißen Subſtanz ausgedehnt und ſehr vergrößert. Die Subſtanz war nicht organiſirt.

Die arteria iliaca interna und arteria hypogastrica beider Seiten waren an verſchiedenen Stellen durch eine blutſchwammähnliche Subſtanz obliterirt, welche ſo feſt mit ihren Wänden verwachſen war, daß ſie ſich ohne Zerreißung nicht trennen ließ.

Bei der Unterſuchung des Grimmdarms vom Blinddarm aus, fand man eine von Verdickung begleitete Einſchnürung, nebſt einer vollkommen kreisförmigen, bösartigen Ulceration der Schleimmembran. Die linke Niere enthielt eine fungusähnliche Tuberkel von dunklerer Farbe, als die krankhafte Materie des Hodens.

Der Harnleiter war erweitert.

Die rechte Niere war bis zu $\frac{1}{3}$ ihrer natürlichen Größe zuſammengeſchwunden, und ihr Becken und Harnleiter bis zur Einfügung deſſelben in die Blaſe außerordentlich erweitert.

In den Lungen befanden ſich Tuberkeln und Ulcerationen.

Wiewohl der folgende Fall theilweiſe entſchieden bösartig war, ſo ließ ſich doch nicht verkennen, daß er nicht nur den fungöſen, ſondern auch den ſcrophulöſen Character an ſich trug.

Lieber Freund!

Cambridge den 3. März 1830.

Der Teſtikel, den ich Ihnen im Jahre 1823 ſchickte, rührt von Hrn. E., einem hieſigen Bäcker, her, der zur Zeit der Exſtirpation 25 Jahr alt war, und den ich damals an Sie verwieß, damit er Sie wegen der Angemeſſenheit der Operation um Rath fragen möge. Um denſelben zu verkleinern, hatte er verſchiedene Mittel angewandt, unter denen das vorzüglichſte Queckſilber war; da dieſe aber nicht anſchlugen, ſo erinnere ich mich, daß damals Ihre Meinung war, die Operation dürfe nicht aufgeſchoben werden. Sie fand im März 1823 ſtatt, und der Kranke hatte ſich nach drei Wochen in ſo weit erholt, daß er wieder an ſein Geſchäft gehen konnte. Im folgenden November fing er an, über Rückenſchmerzen zu klagen, welche ſich auf der Seite, wo der Teſtikel exſtirpirt worden war, bis vor den Unterleib zogen. Nach einigen Tagen hatten dieſelben in dem Grade ſich vermehrt, daß ſie Erbrechen und bedeutendes Fieber erzeugten. Dieſe Symptome wichen zweien reichlichen Aderläſſen am Arme und einem gelinde abführenden Mittel faſt ganz; 14 Tage ſpäter kehrten jedoch ähnliche wieder, und ich unterſuchte daher den Unterleib ziemlich ſorgfältig, und konnte auf dieſer Seite eine Geſchwulſt entdecken, welche meine ſchon gehegten Befürchtniſſe rechtfertigte, daß ſich eine ähnliche Krankheit, wie die, an welcher der Teſtikel gelitten, oder irgend einen mit demſelben in Verbindung ſtehenden Theil (wahrſcheinlich die Lymphdrüſen), ausgedehnt habe. Die Geſchwulſt im Unterleibe wuchs bis zum folgenden Mai 1824 fort, und damals verordneten Sie ihm einige Wochen lang ſtarke Doſen Jodinetinctur. Dieß Mittel ſchien bei ihm nicht anzuſchlagen, und bald darauf fing er an, regelmäßig Opium zu brauchen. Er ſtarb zu Ende des folgenden Juli.

Bei'm Oeffnen des Unterleibes zeigten ſich nach allen Richtungen große unregelmäßige Maſſen in einer weichen teigigen Subſtanz, die jedoch höchſt deutlich ſämmtlich von der Seite ausgingen, von welcher der Teſtikel weggenommen war, und hinter dem Bauchfell angewachſen waren. Die Textur des krankhaf-

ten Gewächſes war ſo locker, daß man einen handgroßen Klumpen, ohne die geringſte Gewalt zu brauchen, mit einem Löffel beſeitigen konnte. Uebrigens zeigte ſich in dieſem Falle nichts Bemerkenswerthes. In allen ſeinen Symptomen und Erſcheinungen, ſowohl im Hoden, als in der ſpäter ſich ausbildenden Geſchwulſt, glich der Fall durchaus vier andern, die mir, ſeit ich practicire, vorgekommen ſind. Ich erinnere mich, daß ich, als ich die Leiche eines außerhalb des Hoſpitals behandelten Patienten in dem Borough öffnete, ganz ähnliche Erſcheinungen zu beobachten waren. Dem Patienten war einige Monate vorher von Brookes ein Teſtikel exſtirpirt worden.

Dieß ſind die einzigen bemerkenswerthen Umſtände, auf die ich mich jetzt noch rückſichtlich jener Hodenkrankheit beſinnen kann. Unveränderlich der Ihrige

John Okes.

(Vergl. Tafel IV. des zweiten Theils.)

Ich ſchrieb an meinen Freund Caddell, im Bezug auf die Beobachtungen, welche derſelbe über die Behandlung der Hydrocele in Weſtindien gemacht, und erhielt folgende Antwort.

Lieber Sir Aſtley!

Leider habe ich mich ſo lange (beinahe 10 Jahre) nicht mit in die Chirurgie einſchlagenden Gegenſtänden beſchäftigt, daß ich mir ganz eingeroſtet vorkomme, wenigſtens mir nichts zu ſchreiben getraue, was ſich in Geſellſchaft Ihrer Arbeiten ſehen laſſen könnte.

Die Hydrocele kommt auf Barbadoes ſehr häufig, doch nicht ſo alltäglich vor, als Sie vielleicht zu glauben veranlaßt worden ſind. Meinen Erfahrungen zufolge, iſt das Zellgewebe des Scrotum auf der genannten Inſel bei dieſer Krankheit gewöhnlich dicker, als in England, und der Nebenhode, ſo wie der Saamenſtrang haben dort weit mehr Neigung, varikös und ſtark zu werden. Auch laſſen die Patienten die Hydrocelen gewöhnlich viel größer werden, ehe ſie einen Arzt um Rath fragen. Das Einſpritzen leiſtet auf Barbadoes dieſelben guten Dienſte, wie in England. Ich wandte dazu, ohne Unterſchied, eine Auflöſung von weißem Vitriol oder verdünnten Portwein an. Hydrocelen, die drei Pinten enthielten, habe ich mit Erfolg durch Einſpritzungen behandelt. Waren ſie aber ſtärker, oder auch nur ſo ſtark, ſo zog ich Aetzmittel vor.

So oft die bei'm erſten Abzapfen erſcheinende oder die wieder angeſammelte Flüſſigkeit in ihrer Beſchaffenheit von dem gewöhnlichen Waſſer der Hydrocele ſehr abwich, oder die tunica vaginalis ſich nach dem erſten Abzapfen mit Blut füllte, wandte ich das Aetzen an. Einige Patienten gingen mir durch Rothlauf, andere durch Starrkrampf darauf. Von der letztern Gefahr weiß man, ſo viel mir bewußt, in England nichts. Allein auf Barbadoes kömmt der Fall ſo häufig vor, daß alle Arten von Operationen dadurch bedenklich werden. Krebs und Markſchwamm des Hodens ſind die gewöhnlichen Krankheiten dieſes Organs; allein ſie kommen nicht häufiger vor, als in England. Von Elephantiasis wird das Scrotum ebenfalls ergriffen. Wenn daſſelbe ungeheuer vergrößert war, habe ich es mittelſt Compreſſion durch Heftpflaſter in einen günſtigern Zuſtand verſetzt.

War es wohl der Mühe werth, einen ſo langen Brief ſo unbedeutenden Inhalts zu ſchreiben? Mit aufrichtiger Freundſchaft Ihr

Philipp Caddell.

Nach Beendigung dieſes Werks wurde mir folgender Fall bekannt:

Hr. . . ., 59 Jahr alt, wurde im 18. Jahre ſeines Alters, in Folge eines bei ſtarker Erhitzung genommenen kalten Flußbades, von Entzündung des rechten Hodens befallen. Er mußte 6 Wochen lang das Bett hüten, und als die Entzündung ſich legte, fing der Hode an zu ſchwinden, ſo daß das Organ nach drei Jahren vollkommen aufgeſogen war.

Im Alter von 28 Jahren heirathete er und er zeugte 10 Kinder, 7 Mädchen und 3 Söhne, von denen nur noch zwei Töchter am Leben ſind.

Der Saamenſtrang endigte in einem Knoten, ungefähr von der Größe einer Erbſe.

Unterm 6. März 1830 erhielt ich von Hrn. John T. Barry (in Plough Court Lombard Street wohnhaft) ein Präparat von Verknöcherung der tunica vaginalis, von welchem ein Theil der Analyſe unterworfen worden war.

Von der Membran völlig befreit und getrocknet, beſtehen 100 Theile aus

Phosphorſaurem Kalk	45
Kohlenſaurem Kalk mit einer Spur von Magneſia	17
Thieriſchem Stoff	38
	100

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
a
b
c
d

Beſchreibung der erſten Tafel (des zweiten Theils).

Verſchiedene Abbildungen der chroniſchen Vergrößerung des Hodens.

Fig. 1. Teſtikel eines Herrn aus Deutſchland welchem dieſes Organ chroniſch vergrößert, aber faſt durchaus ſchmerzlos war.

a a, testis;

b, cauda epididymis;

c, Saamenſtrang.

Die gelbe und feſte ergoſſene Maſſe floß nicht nur in die Röhrchen, ſondern auch in das zwiſchen denſelben befindliche Zellgewebe.

Fig. 2. zeigt die Fleiſchwärzchengeſchwulſt des Hodens, welche häufig auf den chroniſchen Abſceß folgt. Dieſe Krankheit hat durchaus keine Anlage zur Bösartigkeit.

a a, die Fleiſchwärzchengeſchwulſt.

Fig. 3. Anſicht eines wegen Fleiſchwärzchengeſchwulſt exſtirpirten Hodens.

a, Fleiſchwärzchengeſchwulſt;

b, die Haut.

Fig. 4. Durchſchnitt einer Fleiſchwärzchengeſchwulſt.

a a, Haut;

b b, Fleiſchwärzchengeſchwulſt;

c, epididymis;

d, Saamenſtrang.

Die Präparate finden ſich im St. Thomas-Hoſpital.

Beſchreibung der zweiten Tafel (des zweiten Theils).

Die chroniſche und ſcrophulöſe Entzündung des Hodens durch Abbildungen erläutert.

Fig. 1. eine Fleiſchwärzchengeſchwulſt, welche auf einen chroniſchen Abſceß des Hodens gefolgt iſt; die Fleiſchwärzchen ragen durch eine Oeffnung in der tunica albuginea vor.

a, Fleiſchwärzchengeſchwulſt;

b, der Hautkreis an deren Wurzel.

Fig. 2. eine chroniſche Geſchwulſt der epididymis, welche den 23. März 1823 beſeitigt wurde, ſo daß ein Reſt des Nebenhodens und Hodens zurückblieb. Sie war 9 Monate vorhanden geweſen, und in den letzten drei Monaten ſchnell gewachſen. Der Patient war im Jahre 1829 noch bei voller Geſundheit.

a, a, die aufgeſchnittene Geſchwulſt. Sie iſt das vergrößerte caput epididymis.

Fig. 3. Scrophulöſe Eiterung der epididymis und ſcrophulöſe Tuberkeln im testis. Die Organe wurden von einem Patienten des Hrn. Brougham im Finsbury Square exſtirpirt. Der Kranke ſtarb bald darauf.

a, testis;

b b, epididymis;

c, Saamenſtrang.

Fig. 4. erdige Subſtanz, welche bei der chroniſchen Entzündung in der epididymis ſecernirt worden.

a, testis;

b, epididymis;

c, Saamenſtrang;

d, erdige Ablagerung.

Die Präparate, von denen Fig. 1 und 4 entlehnt ſind, befinden ſich im Cabinette des St. Thomas-Hoſpitals.

Fig. 1.

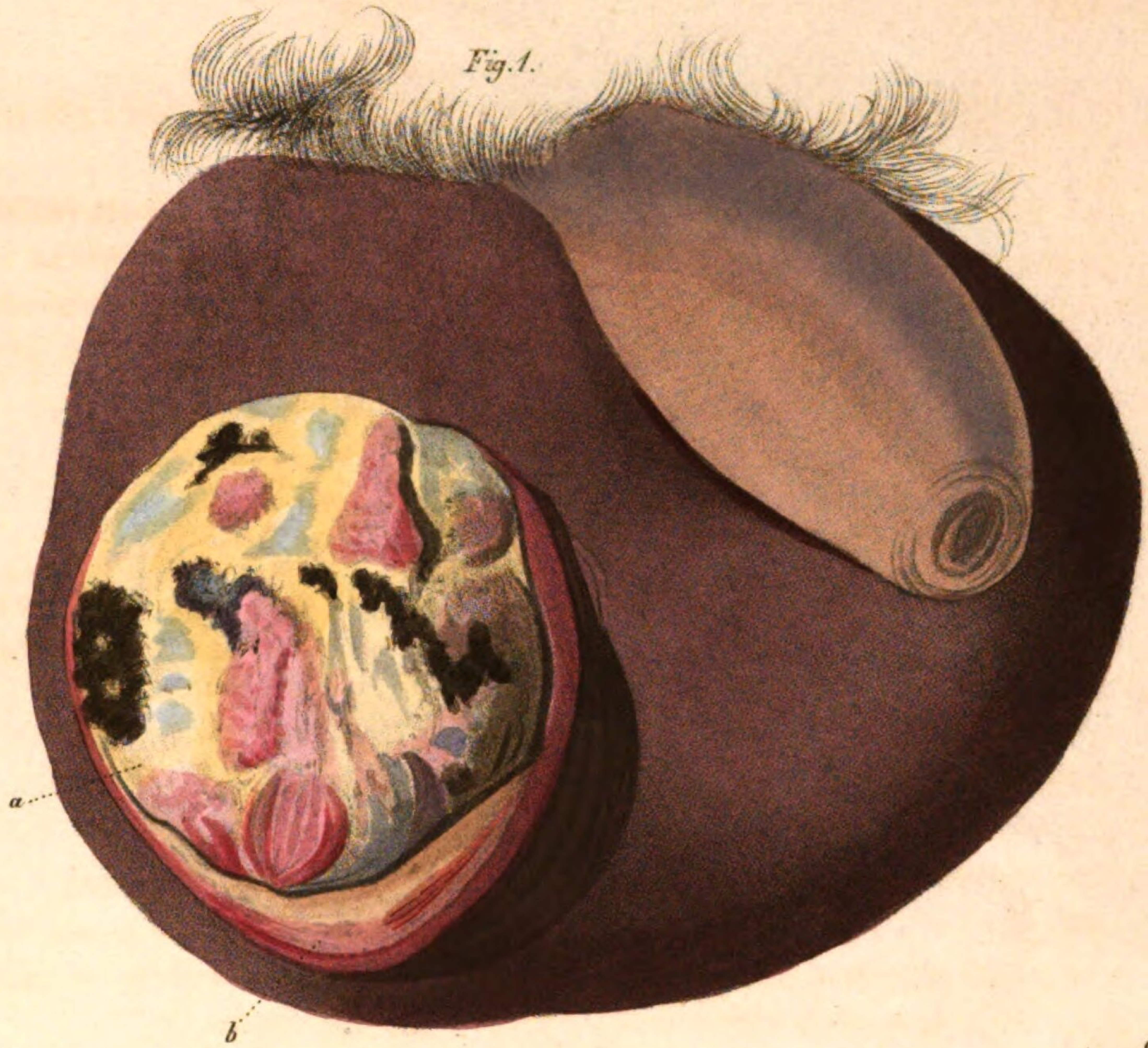


Fig. 2.

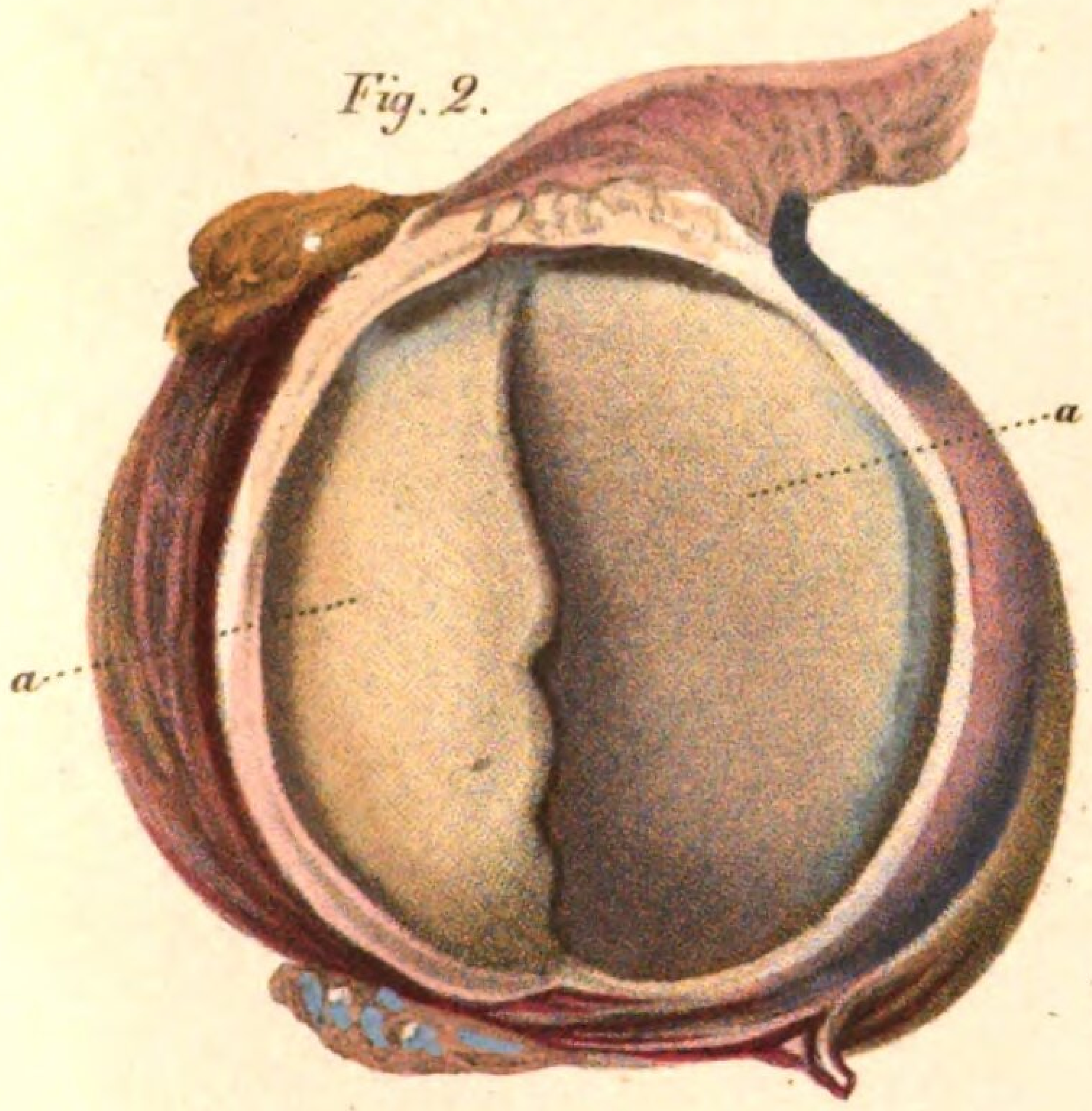


Fig. 4.

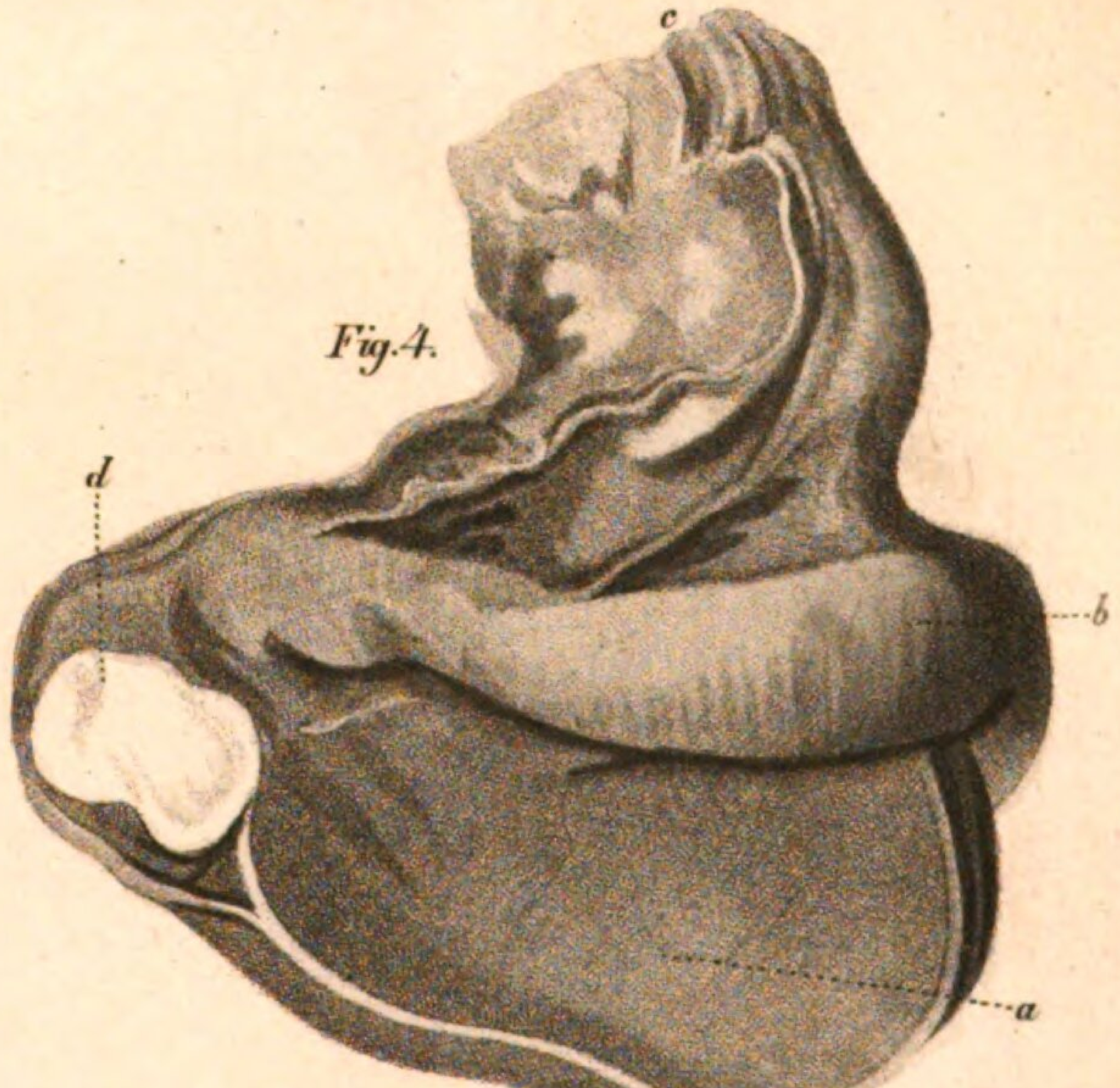


Fig. 3.

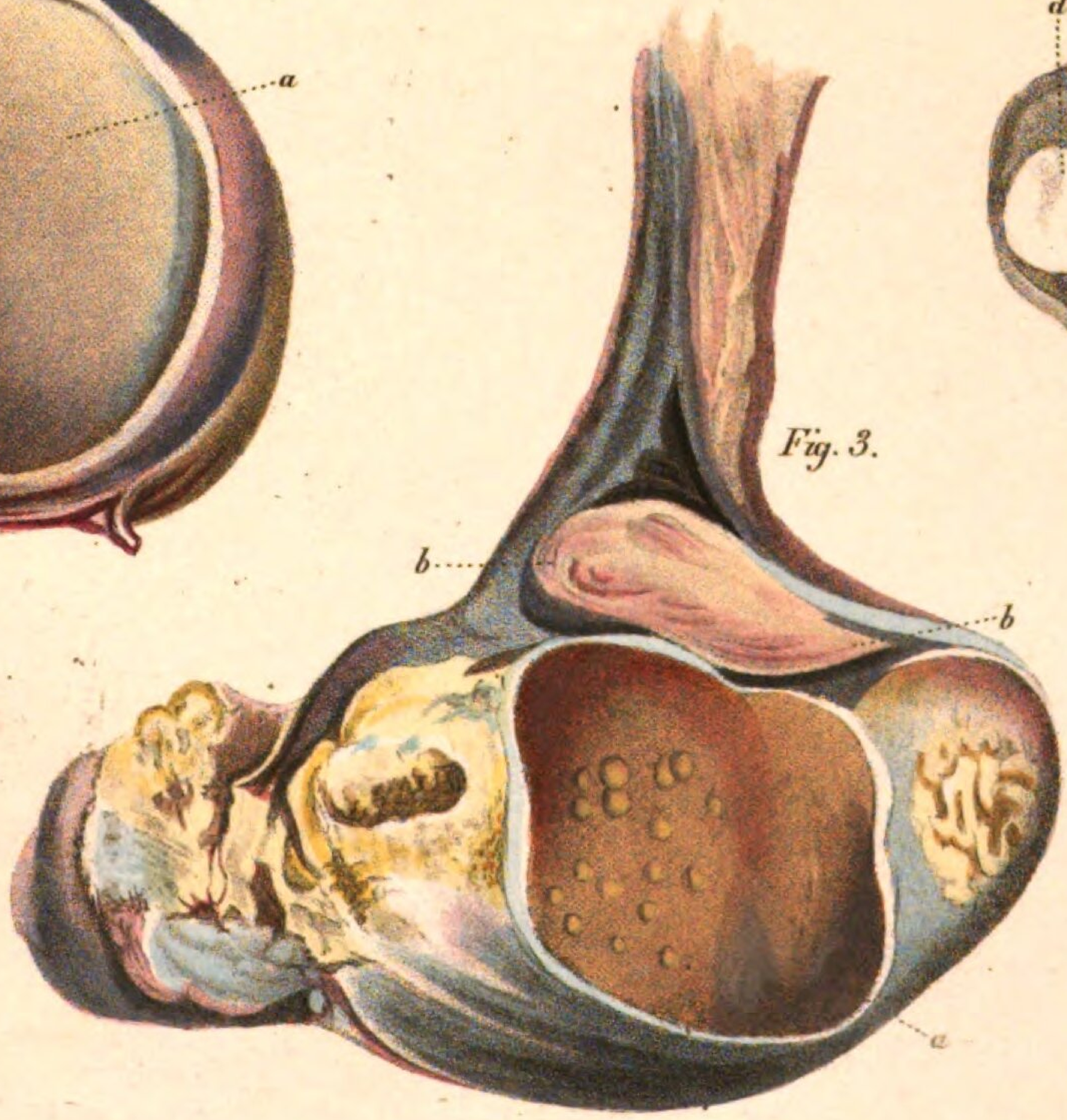


Fig. 1.

Fig. 2.

Beſchreibung der dritten Tafel (des zweiten Theils).

Figur 1. zeigt eine höchſt gelungene Abbildung einer Hydatis des Hodens, wie ſie gleich nach deren Ablöſung vom lebenden Körper erſcheint, ſie ſtellt ſich äußerſt gefäßreich und mit zahlreichen Cyſten dar, welche, je nach dem die Krankheit begleitenden Grade erhöhter Thätigkeit, Serum oder Fibrine enthalten. Die epididymis iſt auf eine ähnliche Weiſe erkrankt.

a, Saamenſtrang;

bb, Hode und Nebenhode in eine Maſſe verſchmolzen.

Fig. 2. Durchſchnitt eines mit derſelben Krankheit in geringerm Grade behafteten Hodens.

a, Saamenſtrang;

bb, der theilweiſe dargeſtellte Hode;

c, Hydatiden.

Die obere hydatis der rechten Seite enthielt Schleim, welcher theilweiſe herausgezogen iſt.

Beſchreibung der vierten Tafel (des zweiten Theils).

Dieſe Abbildungen beziehen ſich auf die fungusähnliche Krankheit des Hodens.

Aus Fig. 1. erkennt man, wie gefäßreich das Scrotum in den vorgerückten Stadien der Krankheit, und daß der Hode, ſo wie die männliche Ruthe, einigermaaßen zurückgezogen iſt.

Fig. 2. zeigt den Hoden eines Patienten des Dr. Blackman zu Ramsbury in Wiltſhire.

Dieſer Hode wurde von mir exſtirpirt, und war noch nicht durchgehends von der Krankheit ergriffen; dennoch trat dieſelbe ſpäter wieder im Unterleibe auf.

Fig. 3. Der Hode eines Patienten des Hrn. Oakes zu Cambridge.

a, testis;

b, epididymis;

c, Saamenſtrang.

Fig. 2. und, wenn ich nicht irre, Fig. 3. befinden ſich im St. Thomas - Hoſpital.

I. Fig. IV.

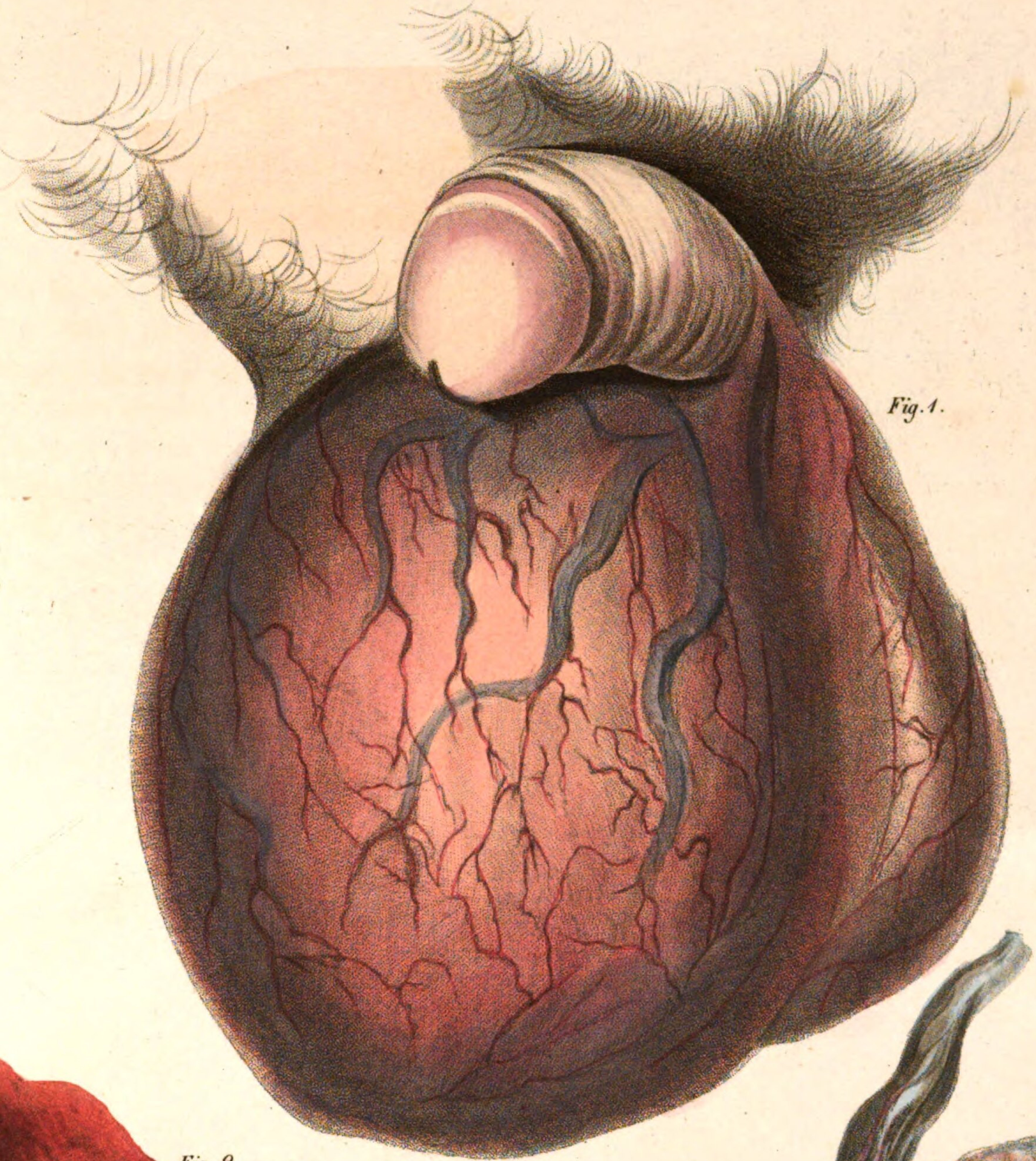


Fig. 1.

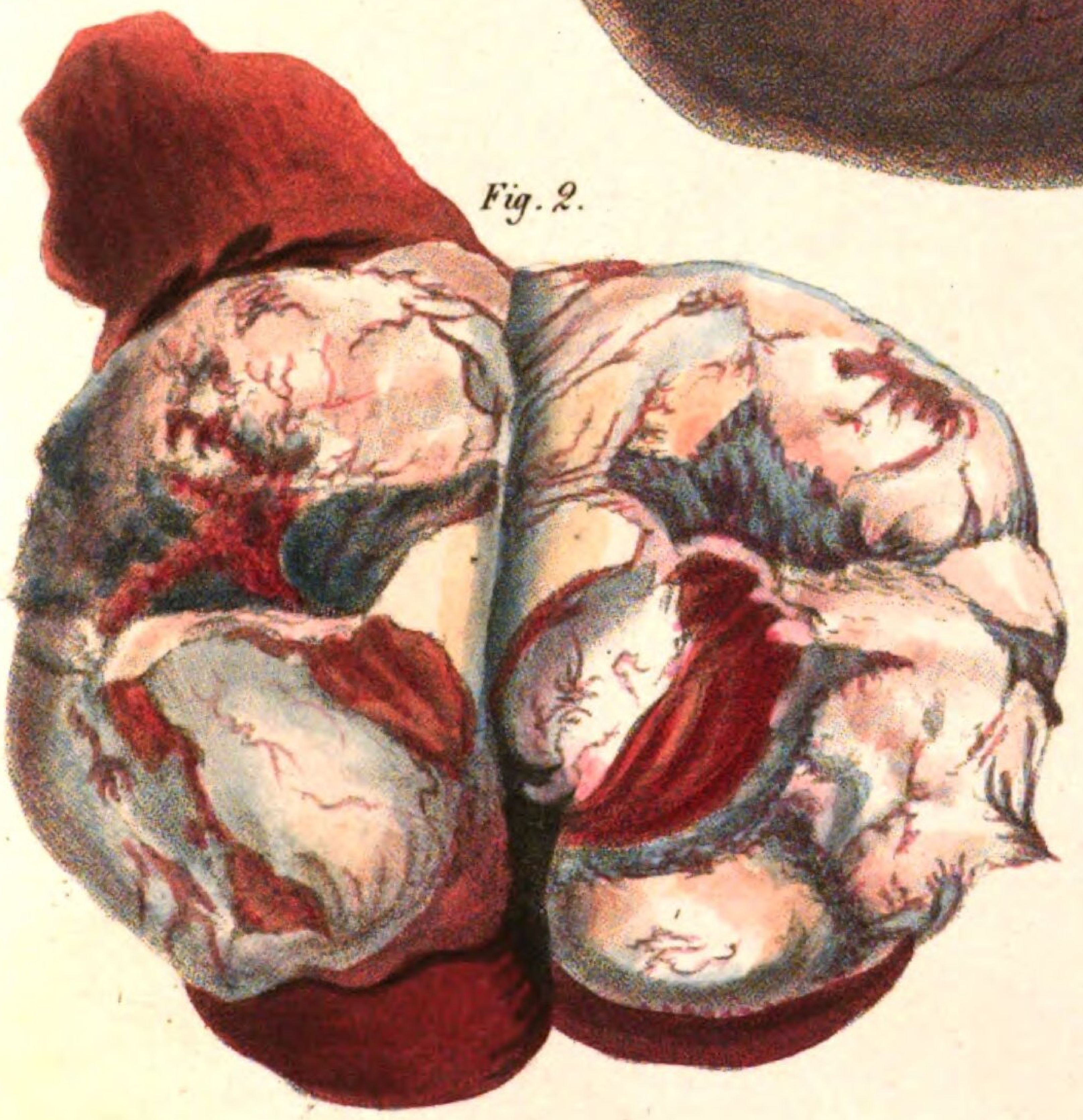


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 3.

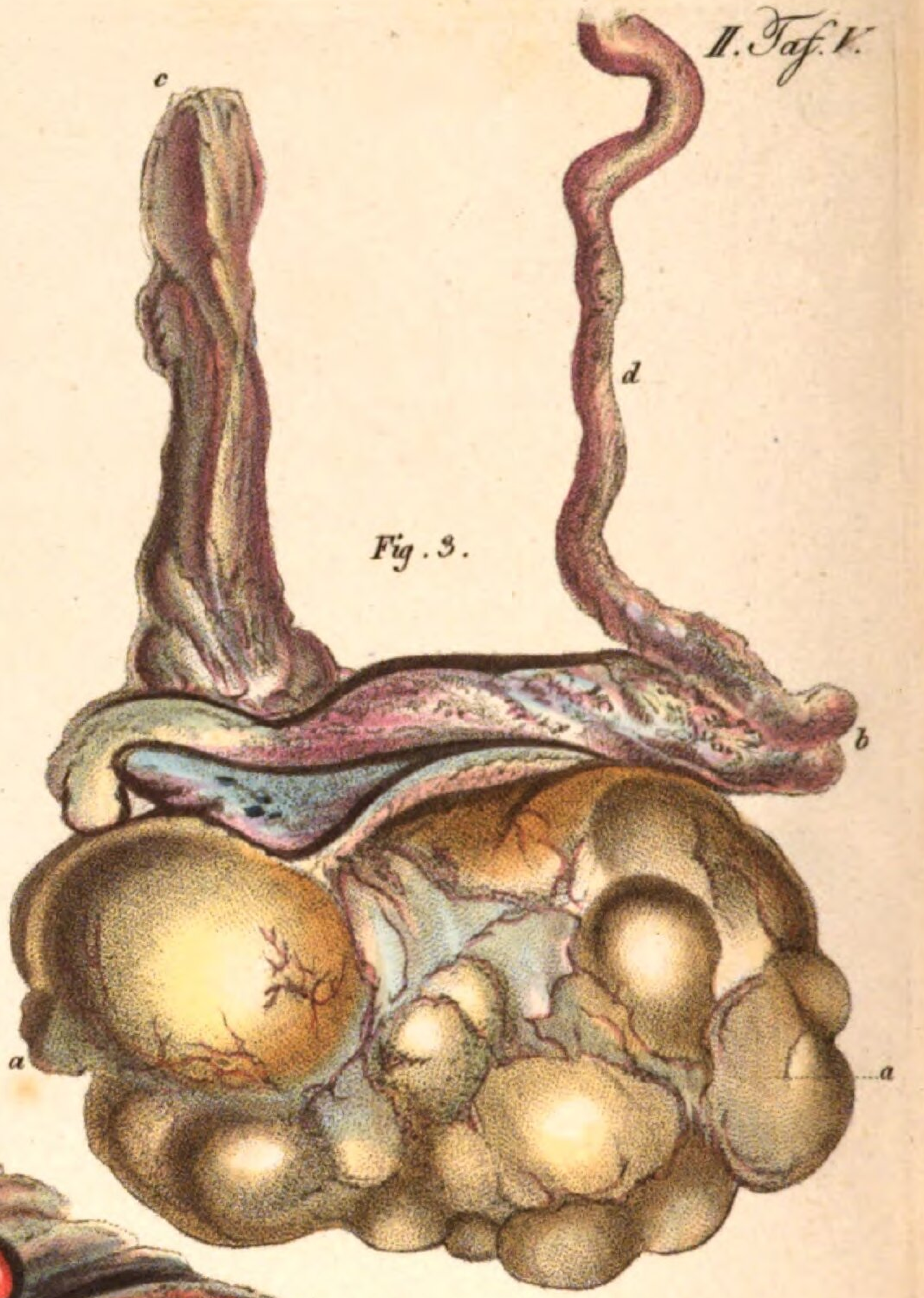


Fig. 1.

Beschreibung der fünften Tafel des zweiten [illegible]

Fig. 1. Ein vorzüglich gutes Präparat von der [illegible] Krankheit, welche bald nach der Operation aufgezeigt und abgebildet worden ist. Es zeigt die [illegible] Vergrößerung der [illegible] die weiße [illegible] sich in diesen Fällen erzeugt, gestattet nur sehr [illegible] Blutgefäßen, sich [illegible] auszubilden. Die [illegible] läßt sich leicht mit dem Finger zerdrücken; die epididymis war gleichfalls krank.

a, der Hode;

b, die Epididymis;

c, der Saamenstrang und die arteria spermatica.

Fig. 2. Ein Hode, welcher wegen [illegible] Krankheit den 29. [illegible] 1809 dem [illegible] Dr. [illegible] exstirpirt wurde. [illegible] im Jahre 1808 [illegible] Krankheit [illegible], und rief den Patienten auf. Der Hode [illegible] der Operation zurückgezogen. Beim Aufschneiden [illegible] die tunica vaginalis [illegible] Wasser mit [illegible] vermischt. Der Saamenstrang war ein wenig verdickt. [illegible] vor der Operation [illegible] Geschwulst [illegible] war klein.

Fig. 3. Ein [illegible] des Hodens, durch [illegible] allmählig [illegible]. Man sieht, daß [illegible] sich [illegible] zusammen[illegible].

aa, die [illegible] des Hodens im [illegible] Zustande;

b, epididymis;

c, der Saamenstrang;

d, das verdickte vas deferens.

Das Organ wurde den 4. März 1808 exstirpirt. Das [illegible] ist mir nicht bekannt.

Fig. 2.

Beſchreibung der fünften Tafel (des zweiten Theils).

Fig. 1. Ein vorzüglich gutes Präparat von der fungusähnlichen Krankheit, welche bald nach der Operation ausgeſpritzt und abgebildet worden iſt. Es zeigt die bedeutende Vergrößerung der Saamenarterie; die weiche Fibrine, welche ſich in dieſen Fällen ergießt, geſtattet nur ſehr ungleich Blutgefäßen, ſich darin auszubilden; die Subſtanz läßt ſich leicht mit dem Finger zerdrücken: die epididymis war gleichfalls krank.

a, der Hode;

b, die Epididymis;

c, der Saamenſtrang und die arteria spermatica.

Fig. 2. Ein Hode, welcher wegen fungusartiger Krankheit den 25. October 1819 dem 39jährigen Dr. Kilger exſtirpirt wurde. Das Leiden kehrte im Jahre 1820 im Unterleibe zurück, und rieb den Patienten auf. Der Hode war zur Zeit der Operation zurückgezogen. Bei'm Einſchneiden in die tunica vaginalis ſtrömte Waſſer mit Gewalt heraus. Der Saamenſtrang war ein wenig verdickt, der Patient litt vor der Operation an Lendenſchmerzen; ſeine Geſichtsfarbe war bleich.

Fig. 3. Die äußere Oberfläche eines fungus des Hodens, durch Beſeitigung der tunica albuginea bloßgelegt. Man ſieht, daß dieſe Oberfläche ſich höckrig und knotig (tuberculated) ausnimmt.

aa, die Röhrchen des Hodens im krankhaften Zuſtande;

b, epididymis;

c, der Saamenſtrang;

d, das verdickte vas deferens.

Das Organ wurde den 4. März 1818 exſtirpirt. Das Reſultat des Falles iſt mir nicht bekannt.

Beſchreibung der ſechsten Tafel (des zweiten Theils).

Fig. 1. Anſicht des fungusähnlichen Hodens von John Watſon. (Vergl. den S. 87. beſchriebenen Fall.)

a, Saamenſtrang.

Der Hode iſt mit einer fungusartigen Secretion gefüllt, und man erkennt ſtellenweiſe Spuren von acuter Entzündung. (S. Taf. VIII.)

Fig. 2. zeigt den Hoden des Hrn. A. zu Worceſter. (Vergl. oben S. 84.) In dieſem Falle konnte, außer der weichen fungusähnlichen Ergießung, ein Ueberzug von adhäſiver Subſtanz (Fibrine) von der bloßgelegten Oberfläche getrennt werden, woraus ſich auch die Anweſenheit einer acuten Entzündung ergab. (S. auch Taf. IX.)

[illegible] des zweiten Theils.

[illegible]

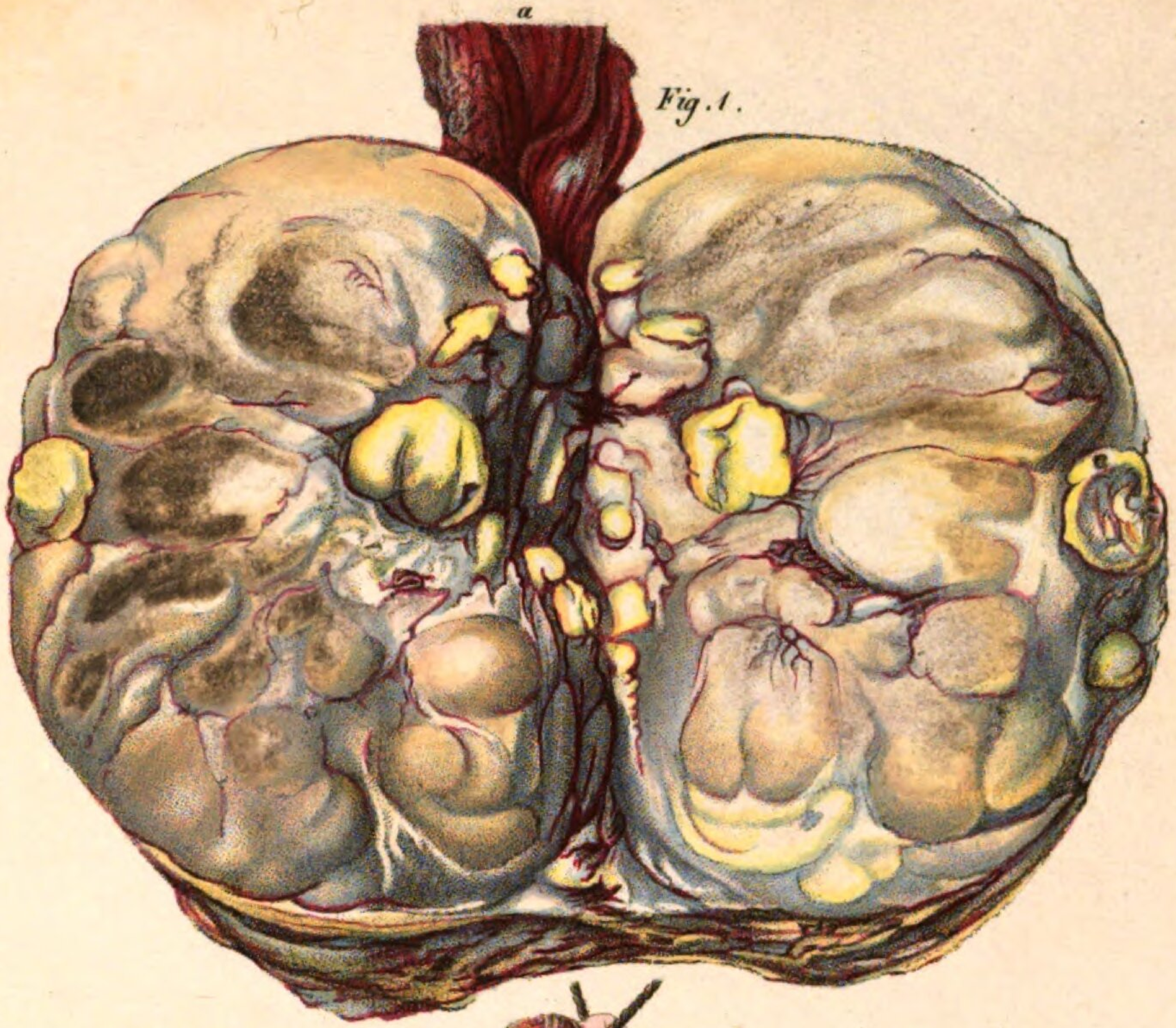


Fig. 1.

Fig. 2.

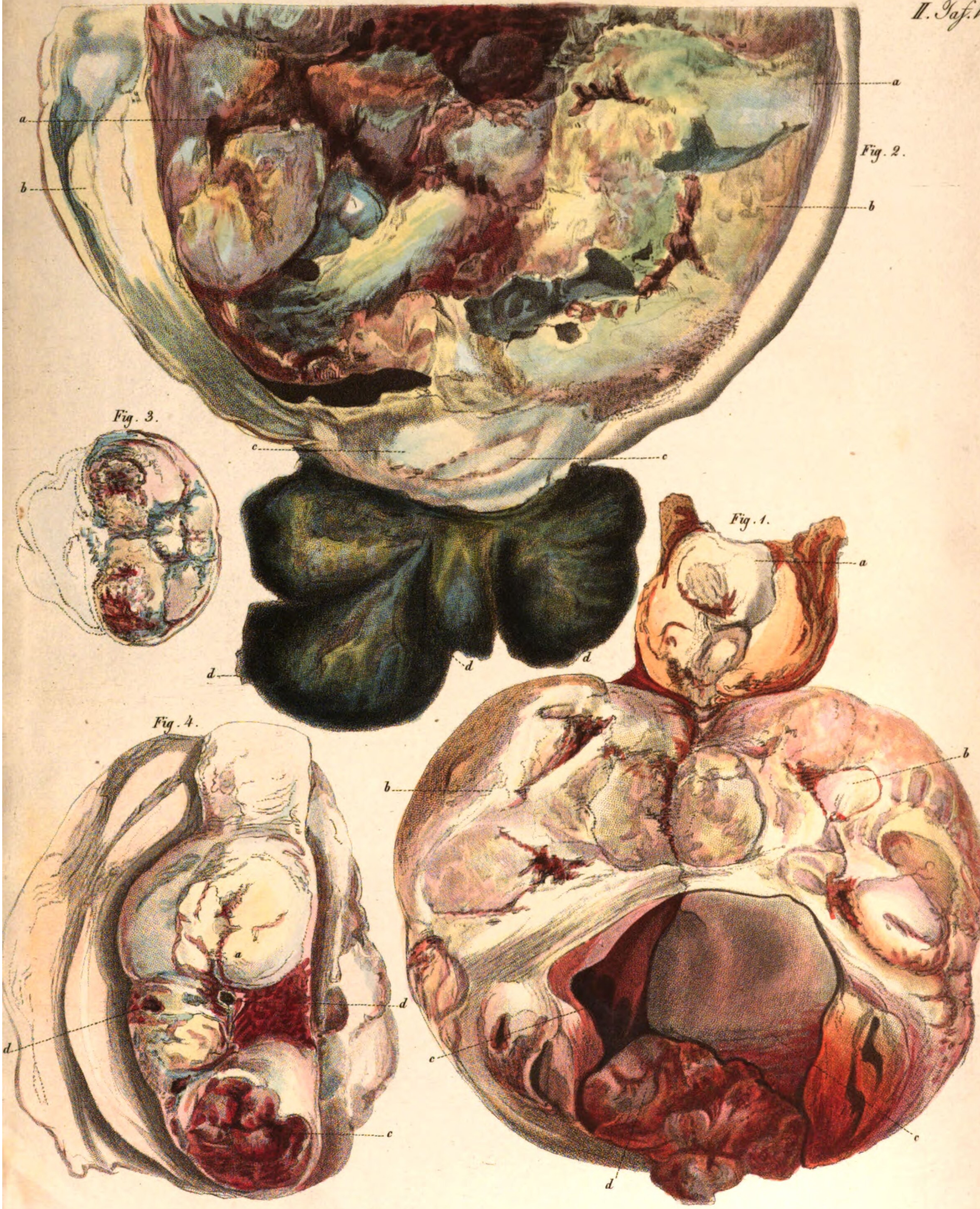


Fig. 2.
a
b
a
b
c
c
d
d
d
Fig. 3.
Fig. 1.
a
b
b
c
c
d
Fig. 4.
a
d
d
c

Beschreibung der siebenten Tafel des zweiten Theils.

[illegible] Darstellung der [illegible]

[illegible]

Fig. [illegible]

a. [illegible]

b. [illegible]

c. [illegible]

d. [illegible]

[illegible]

Beſchreibung der ſiebenten Tafel (des zweiten Theils).

Bildliche Darſtellung der vorgerückten Stadien des Fungus.

Fig. 1. zeigt einen fungöſen Hoden, der einem gewiſſen Hrn. B. exſtirpirt wurde; man bemerkte daran eine Cyſte, welche blutiges Serum enthielt, und in deren Innern ein fungöſes Gewächs ſaß. Der Hode, Nebenhode, Saamenſtrang waren krank.

a, der kranke Saamenſtrang;

bb, der Hode und Nebenhode;

cc, die Cyſte;

d, das fungöſe Gewächs im Innern der Cyſte.

Fig. 2. Der fungöſe Hode.

aa, der kranke Hode;

bb, das Scrotum, die tunica vaginalis und die tunica albuginea, ebenfalls erkrankt;

cc, eine große ulcerirte Oeffnung in der tunica albuginea;

ddd, ein durch das Scrotum vorſtehendes fungöſes Gewächs.

Fig. 3. Eine geſchwollene und kranke Leiſtendrüſe. Der regelwidrige Zuſtand derſelben rührte von der Reizung her, die das Ulceriren des Scrotum erregte.

Fig. 4. zeigt das Fortſchreiten der fungöſen Krankheit.

a, der mit einer fungöſen Secretion gefüllte Hode;

b, die tunica vaginalis;

c, ein Fungus, welcher durch das Zerreißen von Gefäßen und Extravaſation blutig iſt;

dd, einige Cyſten, welche in der Regel ein fungöſes Gewächs enthalten.

Dieſer Hode wurde einem Chirurg exſtirpirt, welcher in Tabernacle Square und ſpäter in White Chapel zu London wohnte. Er ſtarb an einem Rückfall in die Krankheit.

Beſchreibung der achten Tafel (des zweiten Theils).

Dieſe Tafel zeigt den Umfang der Krankheit bei Watſon, welcher caſtrirt wurde (vergl. S. 87).

Fig. 1. a das Ende des getrennten Saamenſtrangs, welches eine bedeutende Geſchwulſt bildet.

b, Geſchwulſt bis in die Leiſte;

c, die Fortſetzung des Saamenſtrangs;

d, die Lage des Bauchrings;

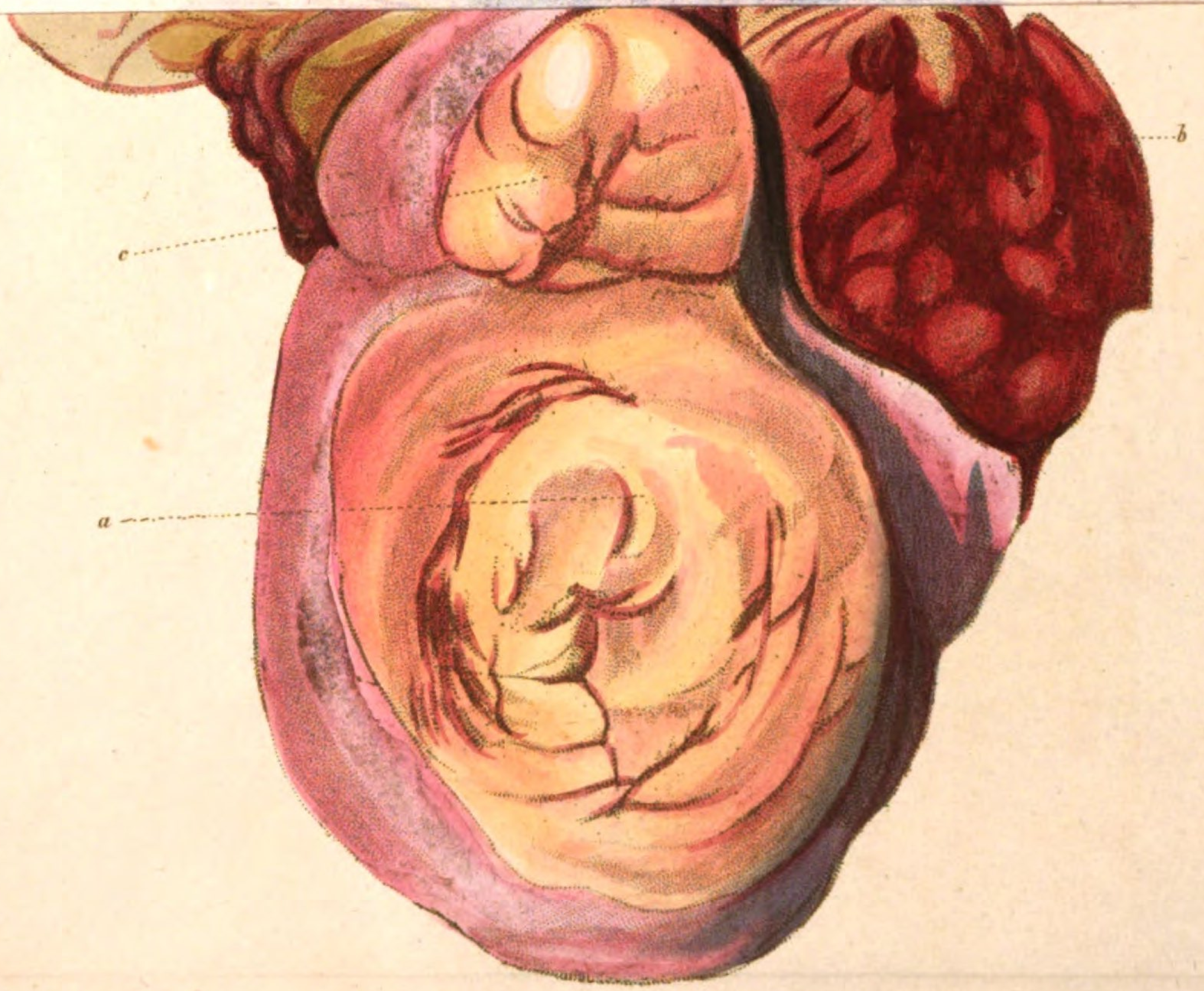
eeee, die Geſchwulſt im Unterleibe;

f, die ſigmaförmige Biegung des Grimmdarms;

g, ein Theil der Niere;

h, der Harnleiter.

Fig. 2. zeigt die Krankheit bei ihrem Anfang mit Eiterung; ſie enthält eine Maſſe, welche einer hirnähnlichen Subſtanz oder einem mit Blut vermiſchtem Rahm gleicht.



b
c
a

a
b
c
d
e
f
f
g

Beſchreibung der neunten Tafel (des zweiten Theils).

Dieſe Tafel erläutert durch eine hintere Anſicht der Theile die Wirkung, welche der Hodenfungus bei Hrn. A. zu Worceſter (vergl. S. 84.) auf die aorta und vena cava hervorbrachte.

a, die bei ihrer gabelförmigen Spaltung mit einer fungöſen Secretion gefüllte Hohlvene, wodurch ſie ſowohl als die venae iliacae obliterirt wurde;

b, die rechte vena iliaca;

c, die linke vena iliaca;

d, die größte Quantität fungöſer Secretion;

e, die von hinten geöffnete aorta;

ff, mehrere krankhafte Stellen in der aorta;

gg, Umriß einer auf dem Rückgrat ruhenden ungeheuern Geſchwulſt.

Beſchreibung der zehnten Tafel (des zweiten Theils).

Abbildungen von angeblichem Scirrhus des Hodens.

Fig. I. aa, der aufgeſchnittene Hode, deſſen Subſtanz ſehr hart und knotig, und ſehr ungleich mit Gefäßen verſehen iſt.

b, die in derſelben Art verhärtete epididymis;

c, der Saamenſtrang;

Fig. 2. Abbildung eines Präparats, welches ſich ſchon vor meiner Zeit im Cabinette des St. Thomas-Hoſpitals befand. Von der Geſchichte deſſelben iſt mir nichts bekannt. Es iſt außerordentlich hart, an manchen Stellen knorpelig, an andern knochig.

aa, Hode mit großen knorpeligen und einigen verknöcherten Stellen;

b, die vergrößerte und verhärtete epididymis;

c, der verdickte Saamenſtrang.

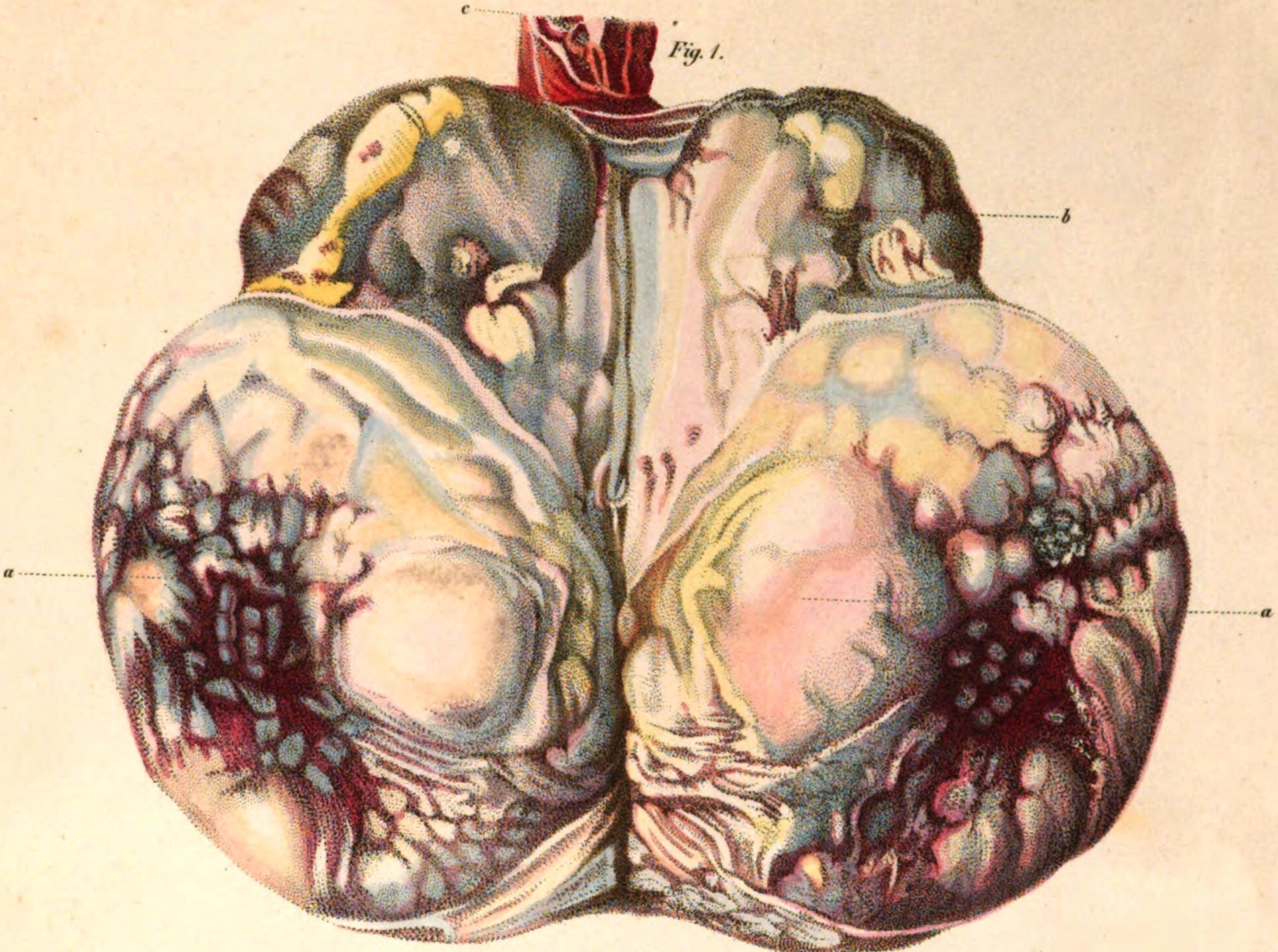


Fig. 1.

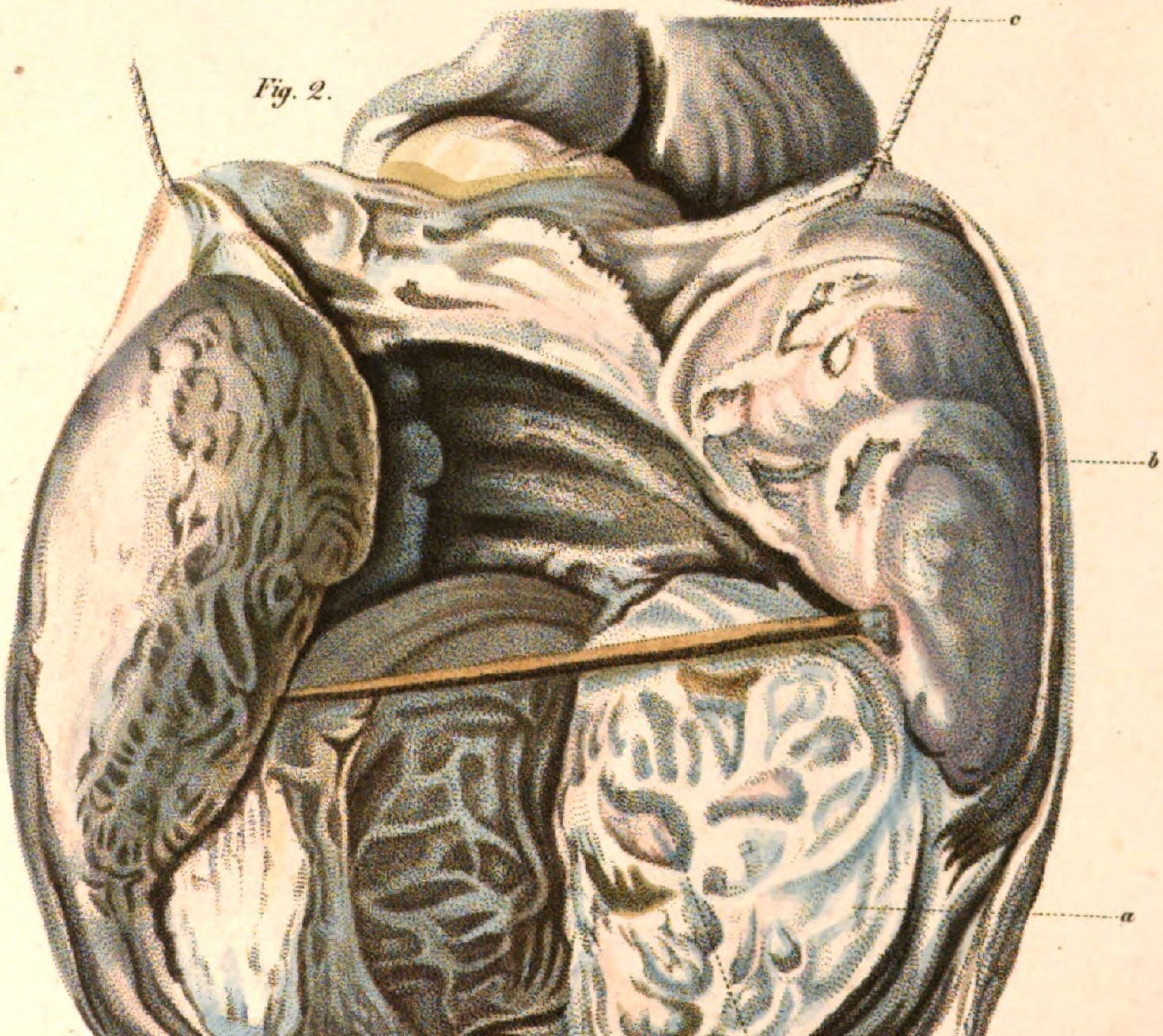


Fig. 2.

II. Taf. XI.

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 4.

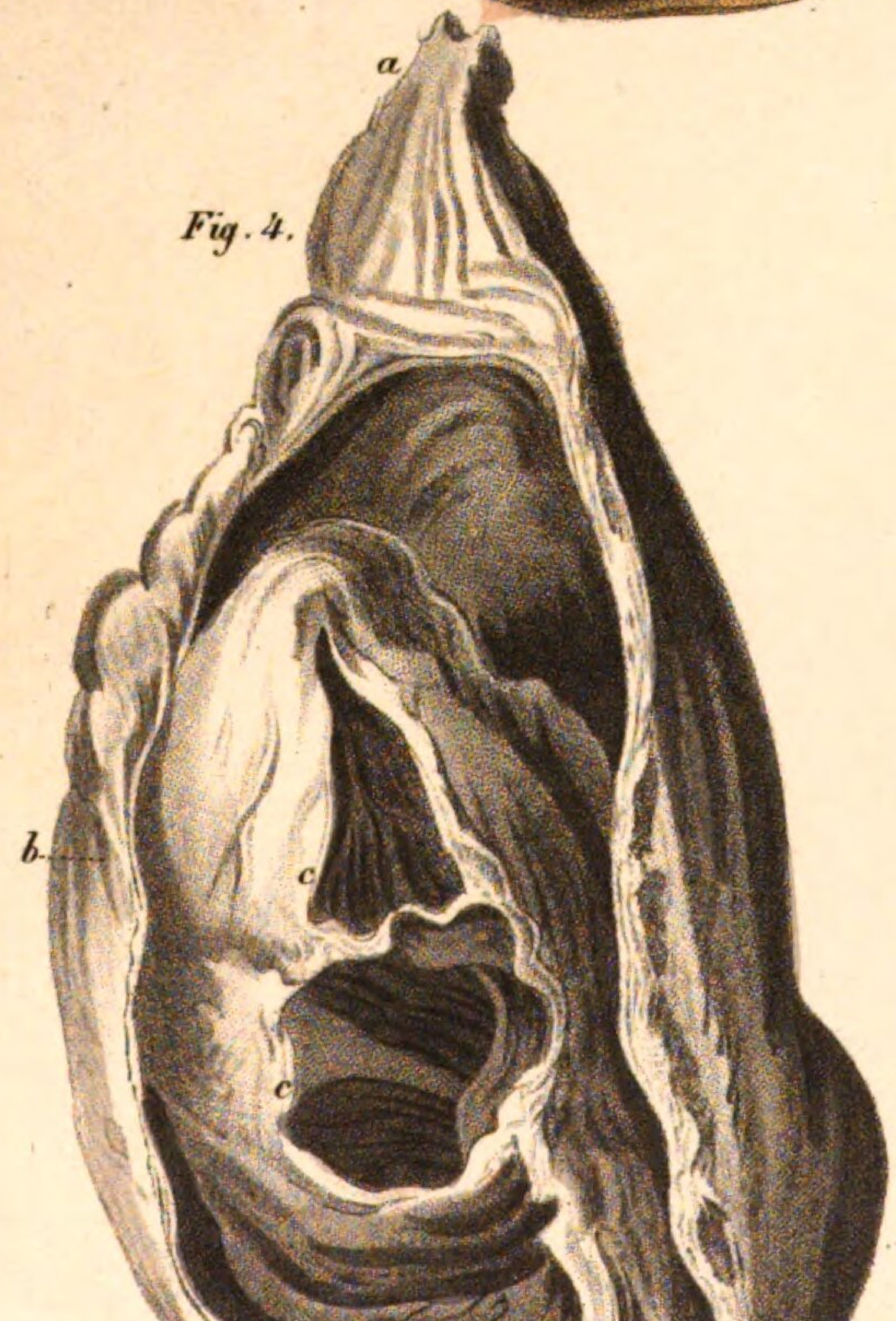
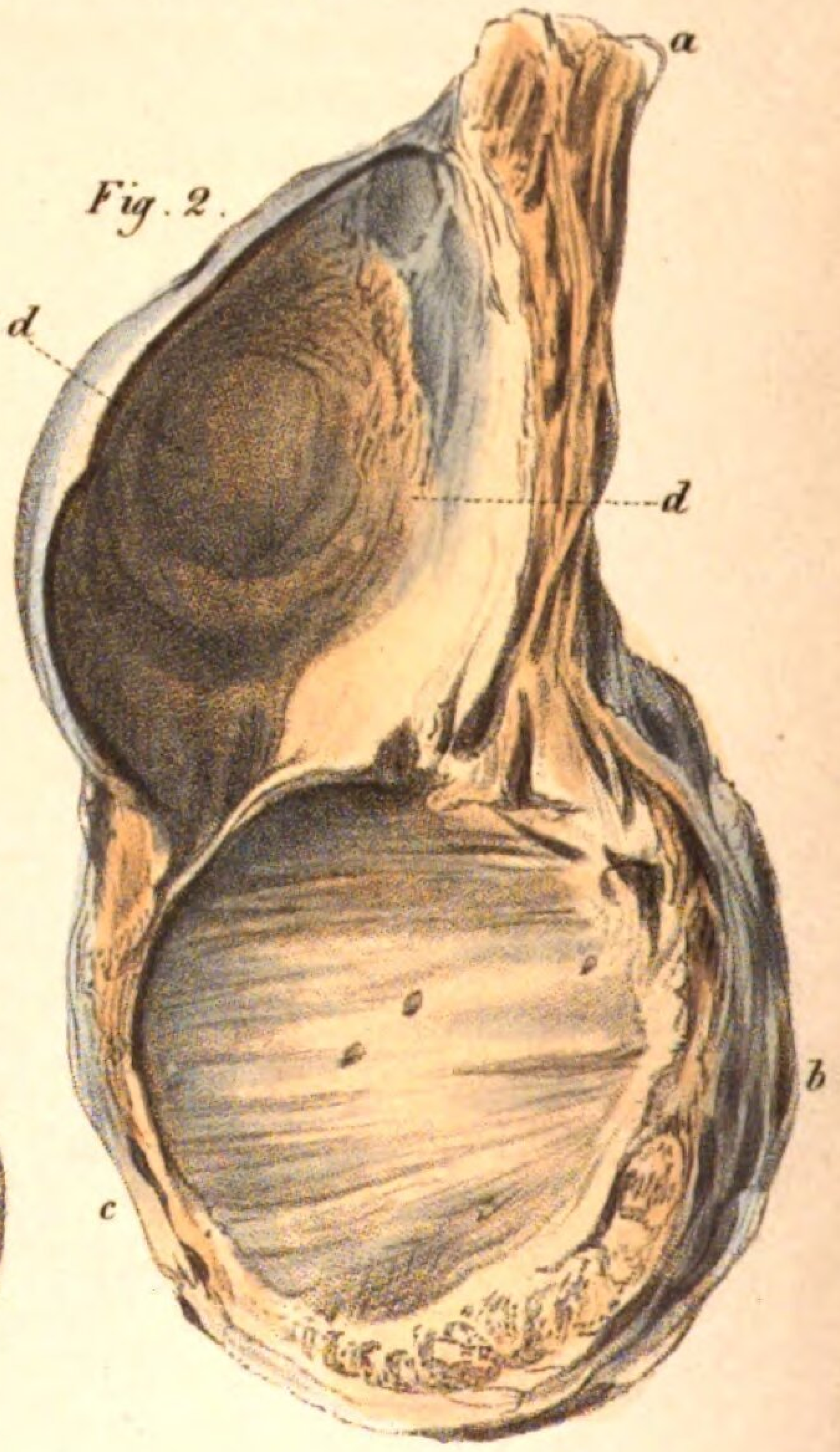


Fig. 5.

Fig. 2.



Beschreibung der [illegible] Tafel [illegible]

[illegible]

Fig. 1. [illegible]

a. [illegible]

b. [illegible]

c. [illegible]

d. [illegible]

Fig. 2. [illegible]

a. [illegible]

b. [illegible]

c. [illegible]

d. [illegible]

Fig. 3. [illegible]

a. [illegible]

b. [illegible]

c. [illegible]

[illegible]

Fig. 4. [illegible]

a. [illegible]

b. [illegible]

c. [illegible]

Fig. 5. [illegible]

a. [illegible]

b. [illegible]

c. [illegible]

d. [illegible]

e. [illegible]

f. [illegible]

g. [illegible]

Taf. VI

Beſchreibung der eilften Tafel (des zweiten Theils).

Verſchiedene Anſichten von Hydrocele.

Fig. 1. Die gemeine Hydrocele der tunica vaginalis.

a, der Saamenſtrang;

b, die tunica vaginalis reflexa;

cc, der mit der tunica vaginalis testis bedeckte Hode;

dd, die Höhle, in welcher das Serum enthalten iſt.

Fig. 2. Hydrocele mit Verwachſung der tunica vaginalis.

a, der Saamenſtrang;

b, der Hode;

c, die an die Oberfläche des Hodens angewachſene tunica vaginalis;

dd, die partielle Hydrocele, welche ſich an der Stelle gebildet hat, wo die tunica vaginalis nicht angewachſen iſt, und in dieſem Falle über dem Hoden liegt. Je nach der Stelle der Verwachſung findet man das Waſſer über, unter oder neben dem Hoden.

Fig. 3. mit Serum gefüllte Cyſten am Kopfe des Nebenhodens.

a, Saamenſtrang;

b, cauda epididymis;

c, testis;

d, Hydrocele oder Cyſte am Kopfe des Nebenhodens.

Fig. 4. Eine Cyſte, welche innerhalb der tunica vaginalis am Hoden gewachſen iſt, zwiſchen der tunica vaginalis und der tunica albuginea liegt, und in die Höhle der tunica vaginalis reflexa hineinragt.

a, Saamenſtrang;

bb, tunica vaginalis reflexa;

ccc, die in verſchiedene Kammern getheilte Cyſte;

d, Hode.

Fig. 5. Der Hode des Dr. Monſey, welchen Hr. Thompſon Forſter in das Cabinet des St. Thomas-Hoſpitals ſchenkte, und an welchem angeblich ein kleiner unvollkommener Hode ſitzen ſoll, welcher jedoch wahrſcheinlich nur eine chroniſche Geſchwulſt des Saamenſtrangs iſt, obgleich der Doctor drei Hoden zu beſitzen ſchien.

a, Saamenſtrang;

b, epididymis;

c, Körper des Hodens;

d, vas deferens;

e, angeblicher dritter Hode;

f, Epididymis;

g, Hode.

Beſchreibung der zwölften Tafel (des zweiten Theils).

Fig. 1. Hydrocele des Saamenſtrangs.

a, Saamenſtrang;

b, tunica vaginalis;

c, testis;

d, Scrotum;

ee, Cyſte am Saamenſtrang, deren Wandungen ungemein verdickt ſind.

Fig. 2. zeigt eine alte Hämatocele.

a, Saamenſtrang;

b, Hode;

c, die außerordentlich verdickte tunica vaginalis;

dd, das coagulirte Blut in der tunica vaginalis.

Fig. 3. Krebs der Schlotfeger. Es iſt an demſelben Scrotum das Anfangsſtadium, das vorgerücktere, und das Stadium des Ulcerirens dargeſtellt.

a, eine kleine Warze;

b, eine Warze mit einem Grinde;

c, ein Geſchwür mit aufgeworfenen Rändern.

Fig 4. Kranke abſorbirende Drüſen in der Weiche, wie ſie ſich in Folge des Krebſes der Schlotfeger zeigen; an manchen Stellen bemerkt man eine organiſirte, an andern eine nicht organiſirte Ergießung.

Fig. 1.

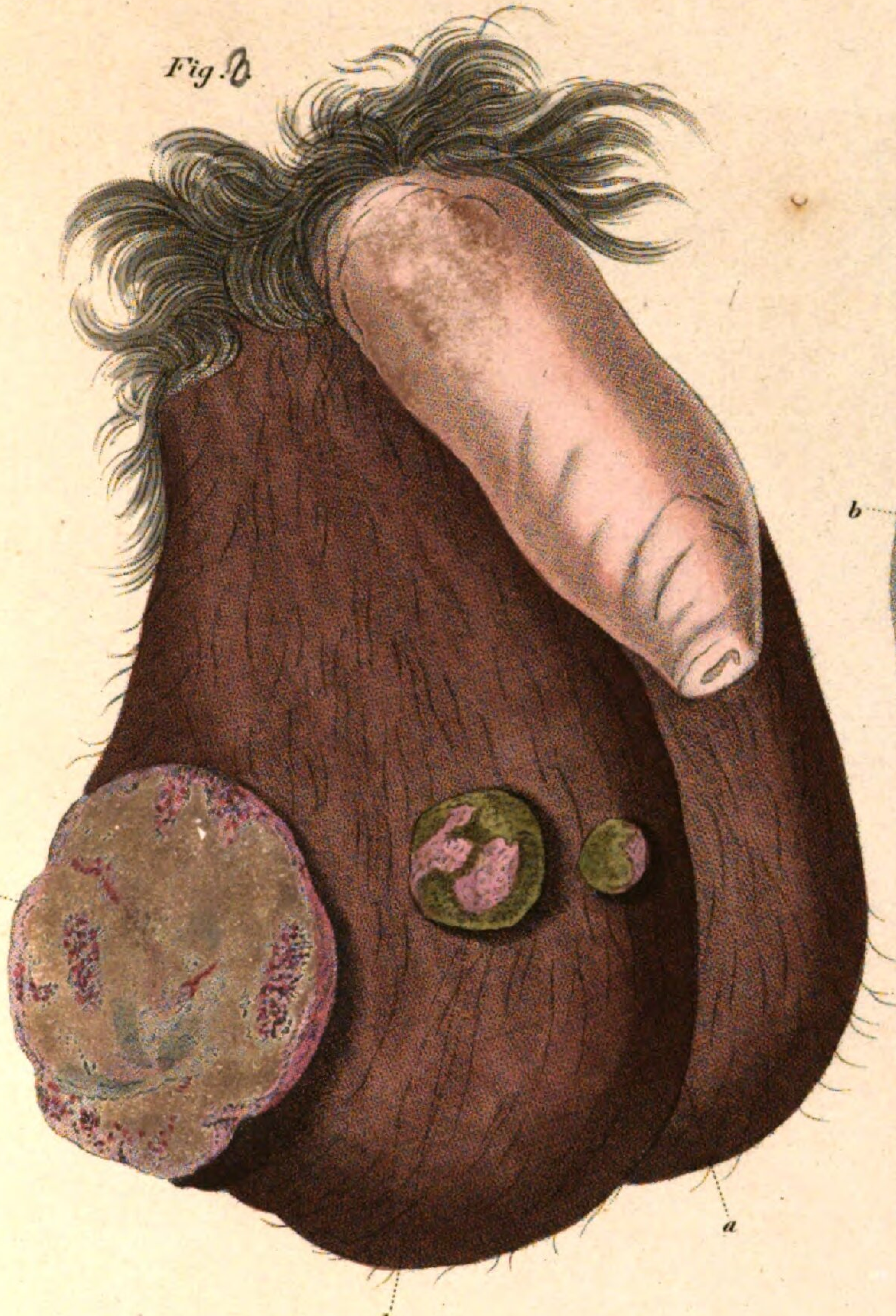


Fig. 2.

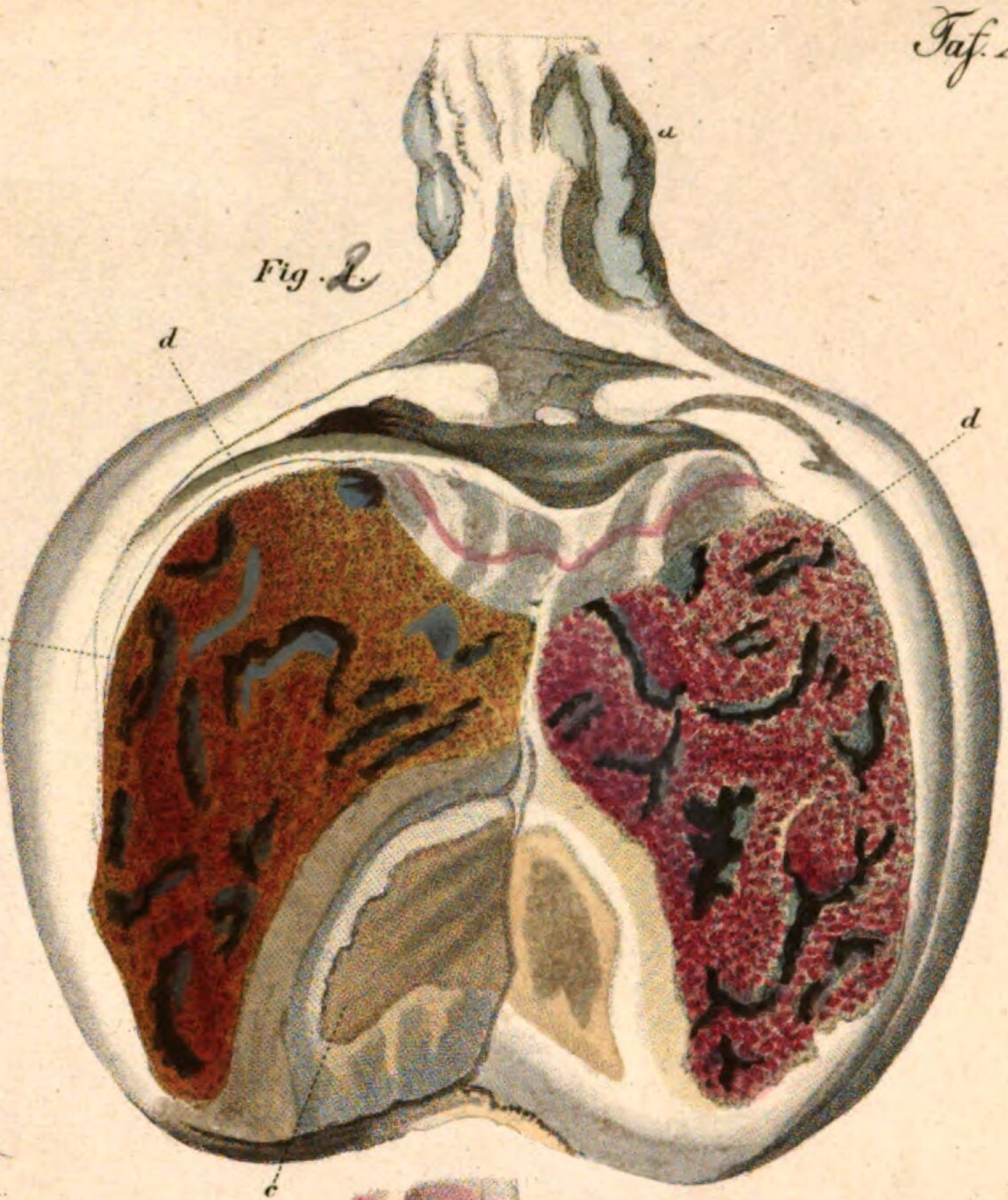


Fig. 3.

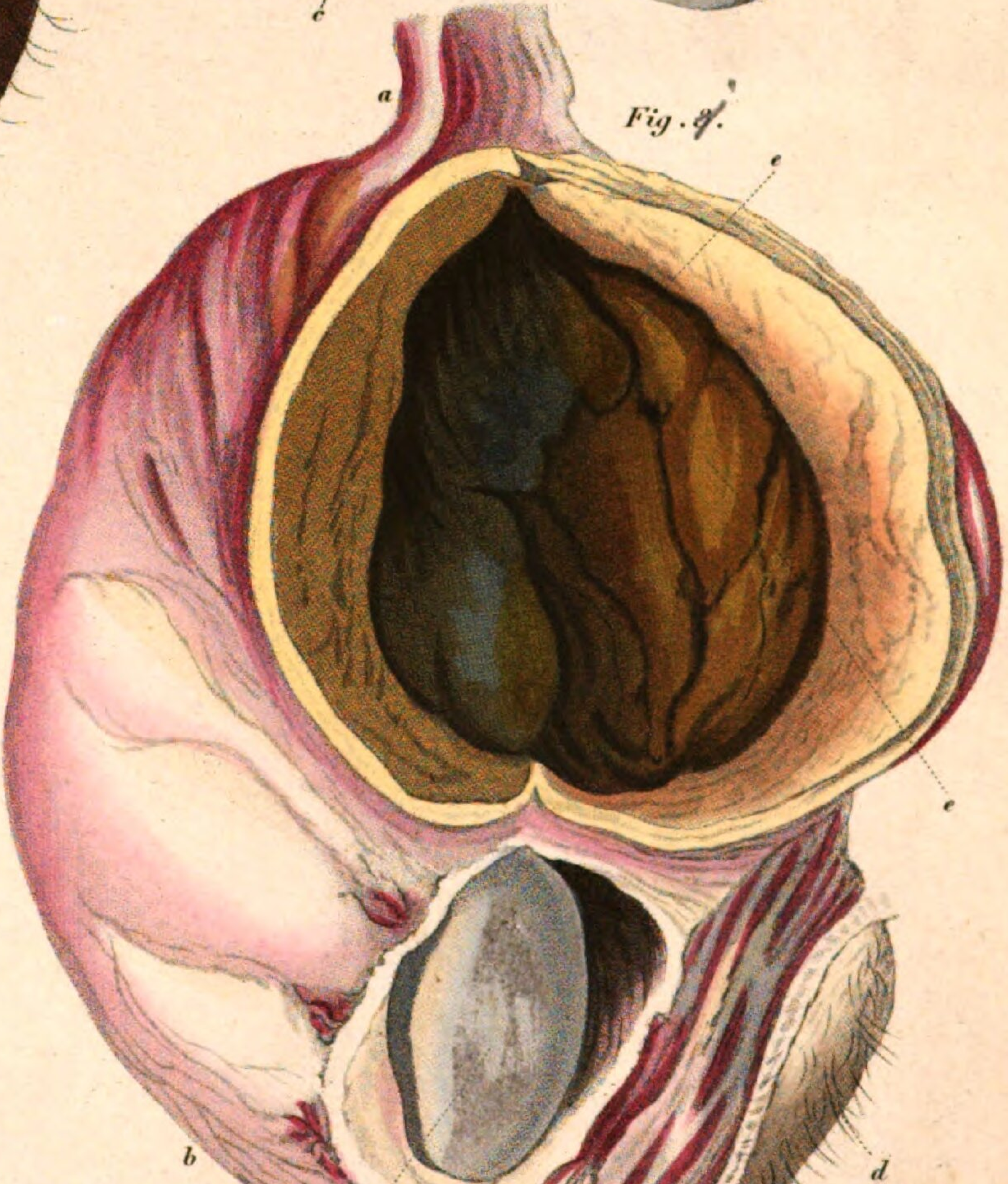


Fig. 4.

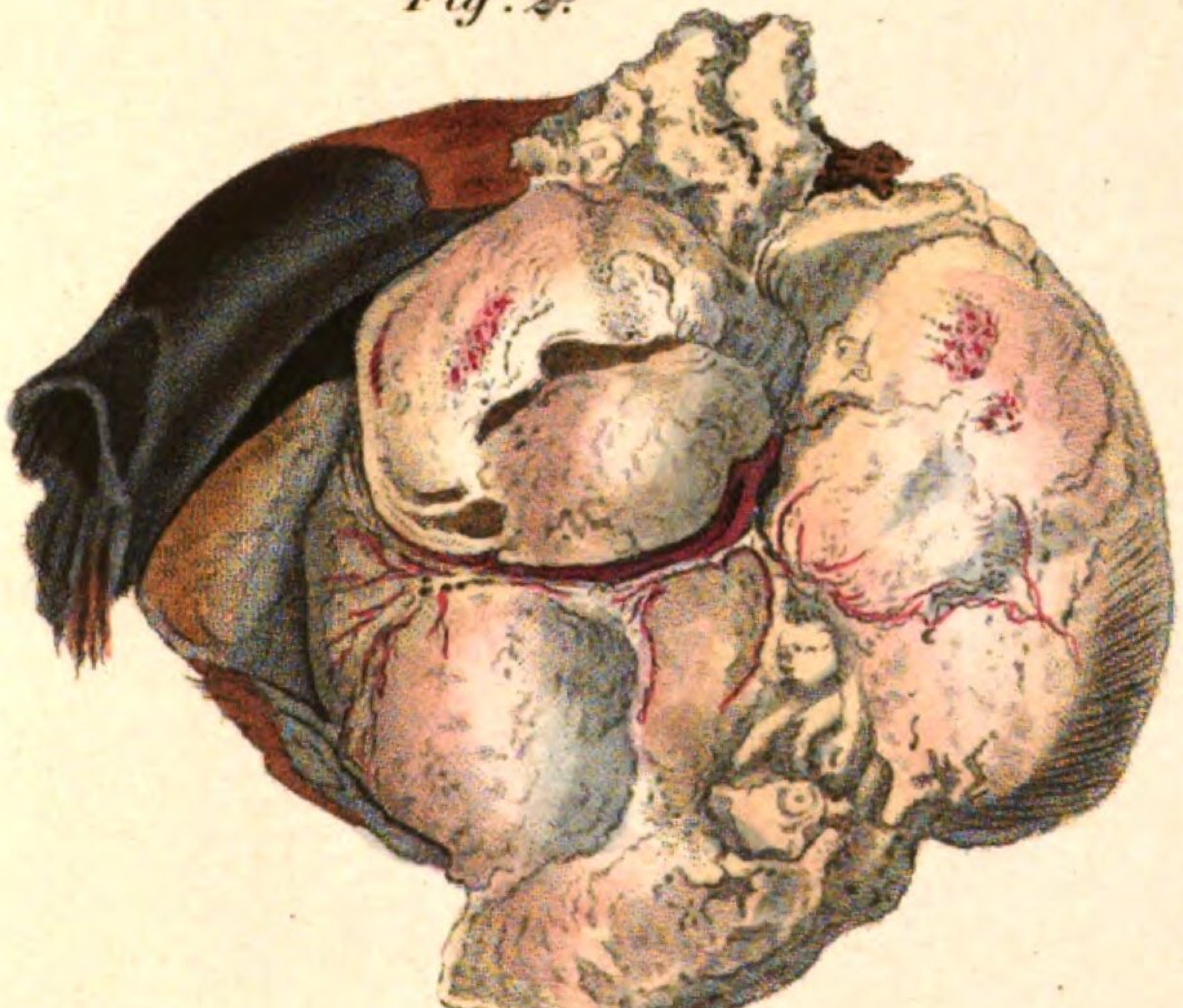


Fig. 2.

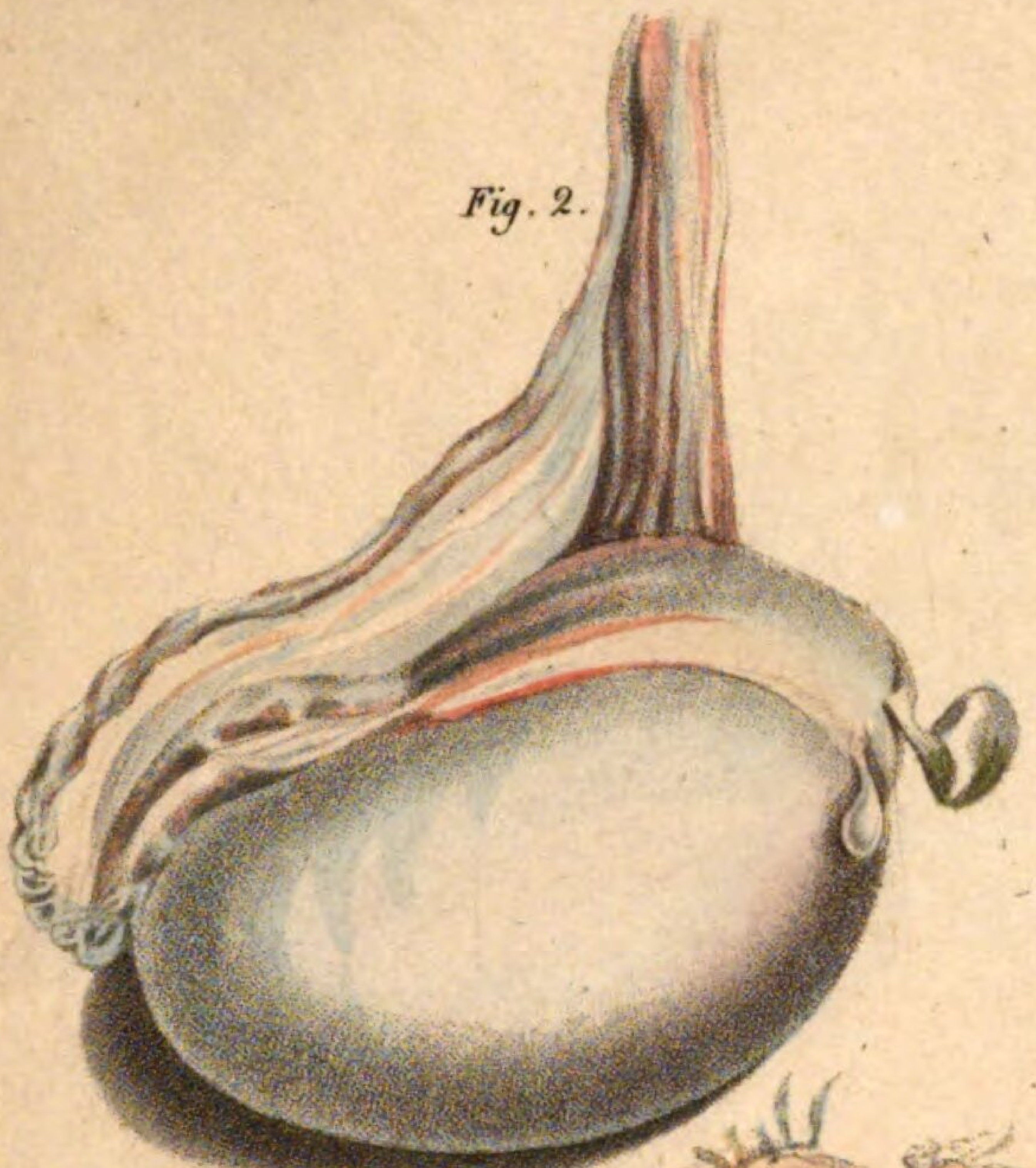


Fig. 3.

Fig. 1.

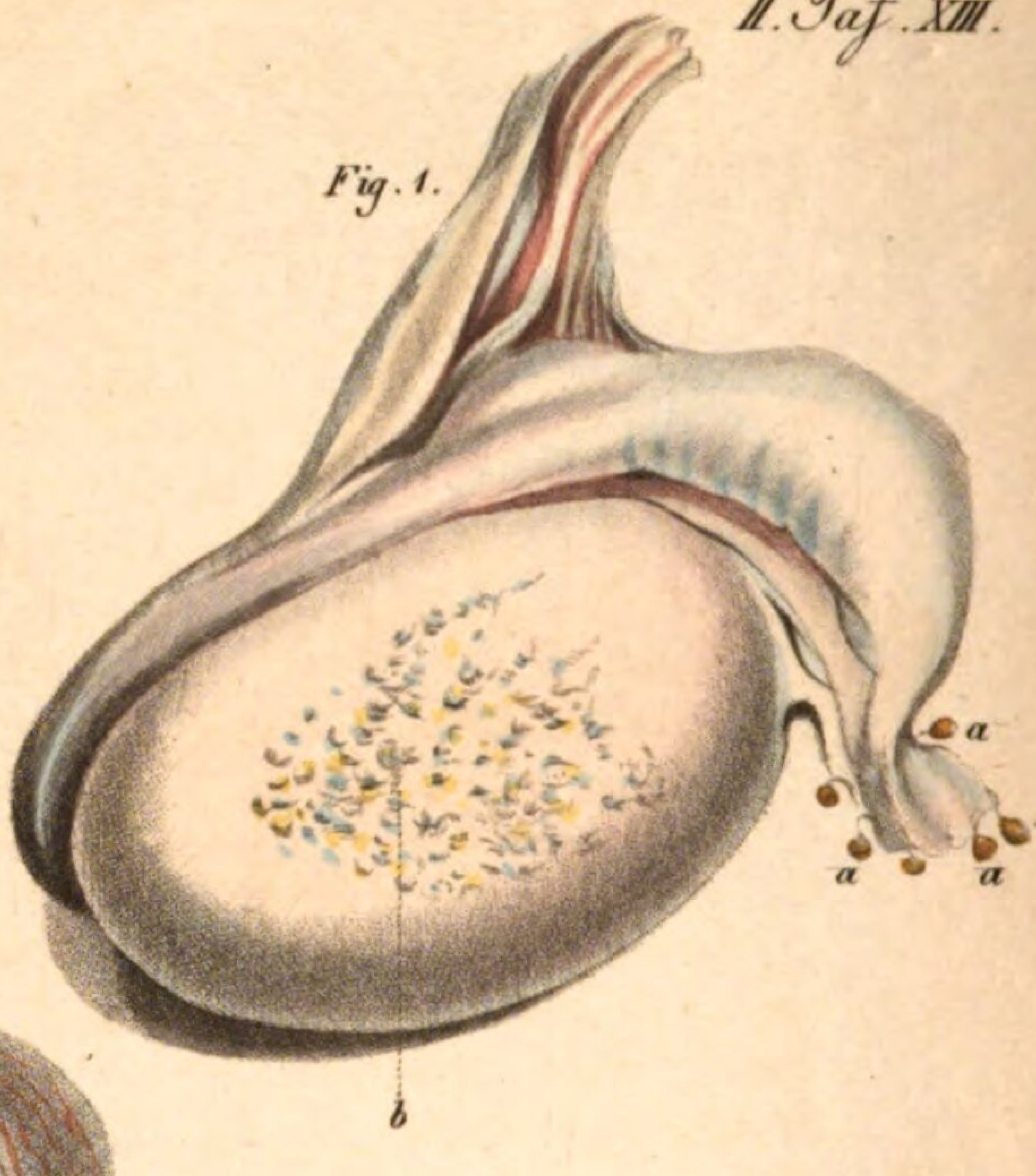


Fig. 4.

Beſchreibung der dreizehnten Tafel (des zweiten Theils).

Fig. 1. aaa, knorpelige Körper, welche am caput epididymis wachſen.

b, Knorpelige und knochige Körper zwiſchen der tunica vaginalis und tunica albuginea.

Fig. 2. ein von dem caput epididymis herabhängender geſtielter knorpeliger Körper.

Fig. 3. a, ein knochiger Körper, welcher zwiſchen der tunica vaginalis und tunica albuginea gewachſen iſt.

Fig. 4. ein von Hrn. Brodie exſtirpirter Hode nebſt Geſchwulſt.

a, Saamenſtrang;

b, Hode im geſunden Zuſtand;

c, das ausgeſpritzte vas deferens;

dd, eine Geſchwulſt in der tunica vaginalis, die aus zahlreichen Lappen beſteht, welche wahrſcheinlich das Anfangsſtadium der fungöſen Krankheit bezeichnet.

In dieſer Geſchwulſt war eine beträchtliche Menge Knochenſubſtanz abgelagert. Das Präparat befindet ſich in Hrn. Brodie's Sammlung.

Beſchreibung der vierzehnten Tafel (des zweiten Theils).

Anſicht einer Hydrocele des Saamenſtrangs, einer Varicocele, einer Hydatide des Hodens, oder eines röhrenförmigen Hodens und einer tunica vaginalis, nach dem Ausſpritzen einer Hydrocele.

Fig. 1. Hydrocele des Saamenſtrangs.

a, Hode;
b, tunica vaginalis. Man ſieht, wo dieſelbe aufhört, den Hoden zu bedecken;
c, vas deferens;
d, eine eingeſackte Hydrocele, welche an den Saamenſtrang angewachſen iſt.

Fig. 2. Hydrocele des Saamenſtrangs.

a, testis;
b, epididymis;
cc, vas deferens;
d, Bänder des vas deferens;
e, Cyſte der Hydrocele, welche von dem Saamenſtrang umhüllt iſt.

Fig. 3. eine Varicocele.

a, testis;
bbbb, die erweiterten venae spermaticae.

Dieſe Abbildung iſt von einem ſchon vor meiner Zeit (alſo vor 1784) im Cabinet des St. Thomas-Hoſpitals befindlichen Präparate entlehnt.

Fig. 4. ein mit Hydatis behafteter Hode aufgeſchnitten. Aus dieſem Exemplar ergiebt ſich, meiner Anſicht nach, daß dieſe Krankheit, wenigſtens in manchen Fällen, von einer durch Verſtopfung der tubuli seminiferi veranlaßten fehlerhaften Secretion in den Röhrchen und Beuteln herrührt, und hierin liegt wahrſcheinlich der Grund, weßhalb ſie ſich nicht über den Hoden und Nebenhoden hinaus erſtreckt.

a, Saamenſtrang;
bbb, zahlreiche mit Flüſſigkeit gefüllte Beutel.

Fig. 5. eine durch Einſpritzen curirte Hydrocele, bei welcher nur theilweiſe Verwachſung eintrat, die Krankheit aber nicht wiederkehrte.

a, testis,
b, Saamenſtrang;
cc, tunica vaginalis;
d, das Innere der tunica vaginalis, welche ihre glatte, glänzende ſecernirende Oberfläche eingebüßt hat. (Vergl. den Krankheitsfall.)

[illegible] zweiten Theils.

[illegible]

[illegible] von einem schon [illegible] im Cabinet des [illegible] Präparate entlehnt.

[illegible] Theil, eine durch [illegible] hervorbrach [illegible] Grund; [illegible]

[illegible] gefüllte [illegible]

[illegible]

c) [illegible] vaginalis;

d) das Innere der tunica vaginalis, welche eine glatte, glänzende secernirende Oberfläche [illegible] hat. (Vergl. [illegible])

Fig. 4.

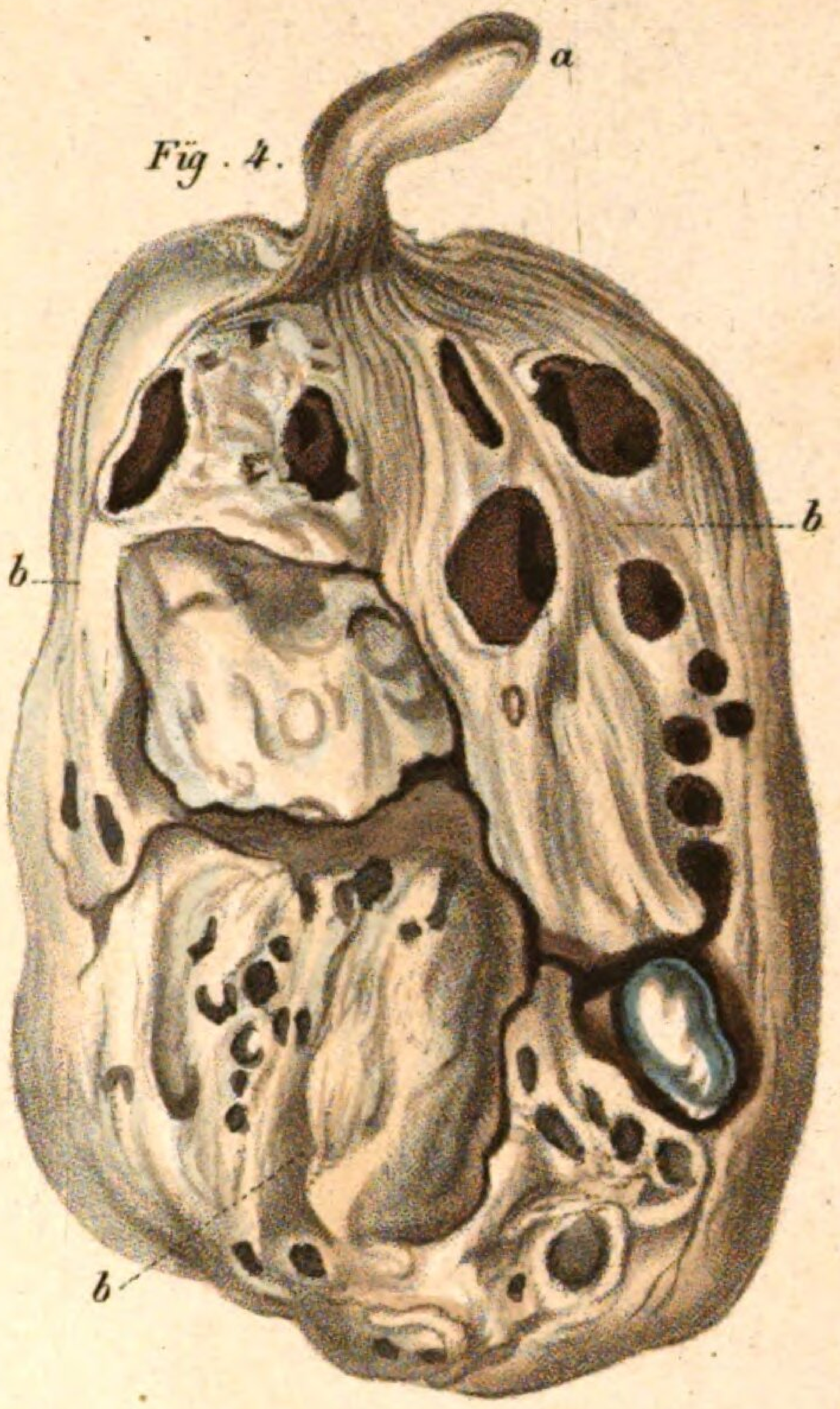


Fig. 5.

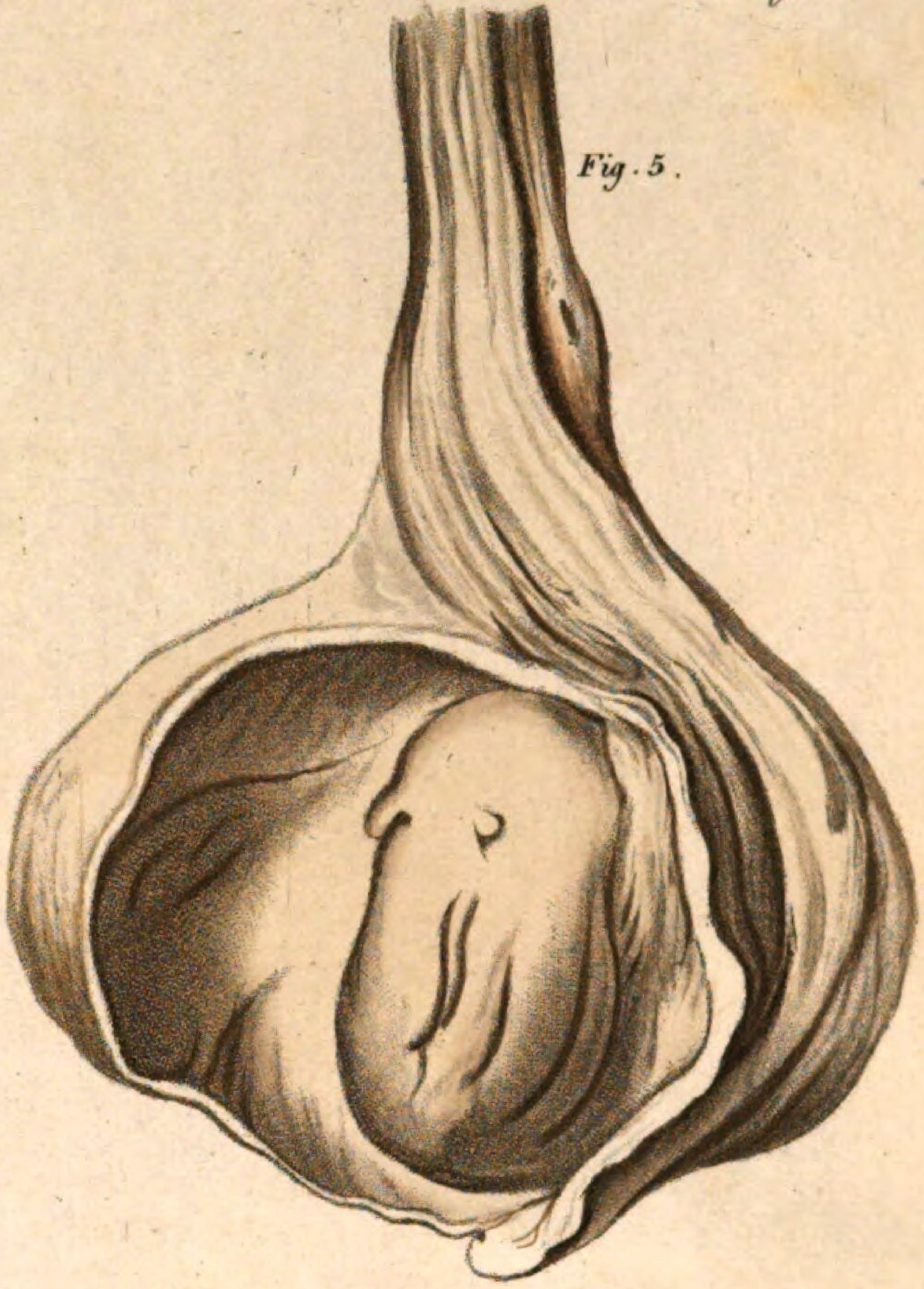


Fig. 3.

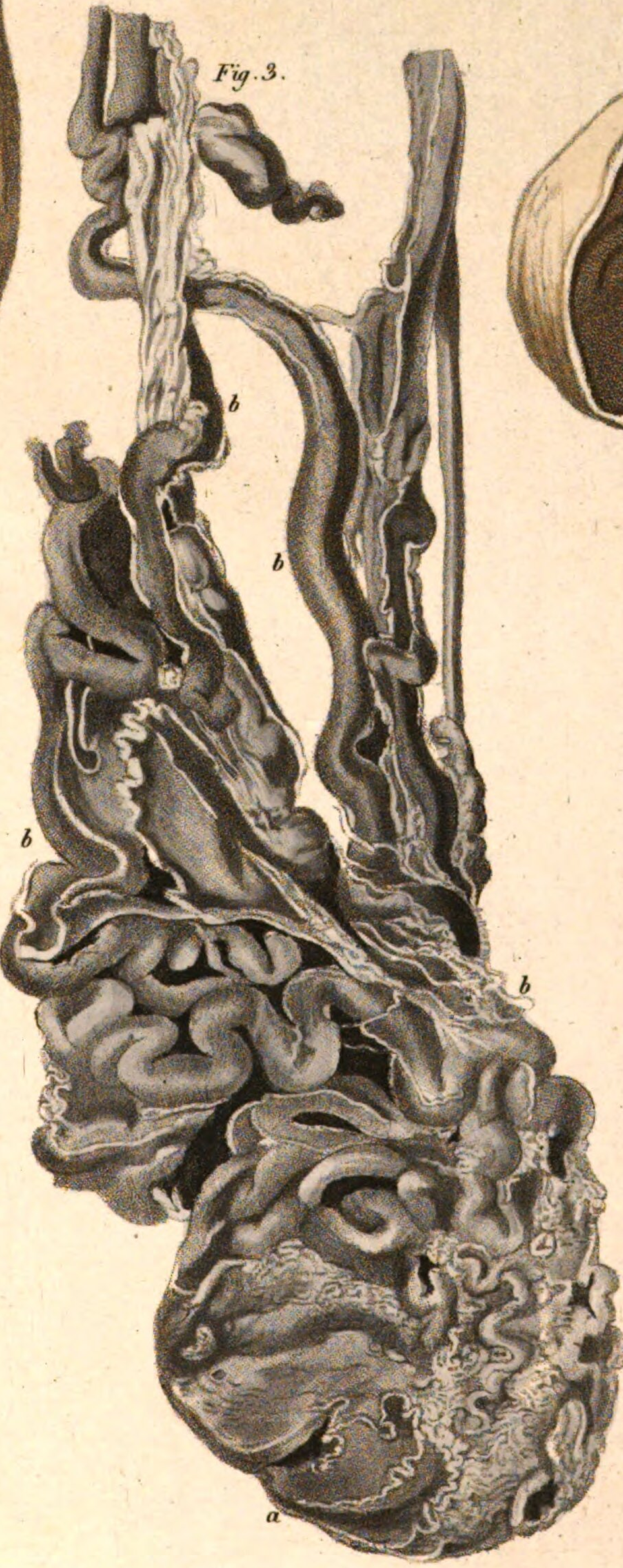


Fig. 1.

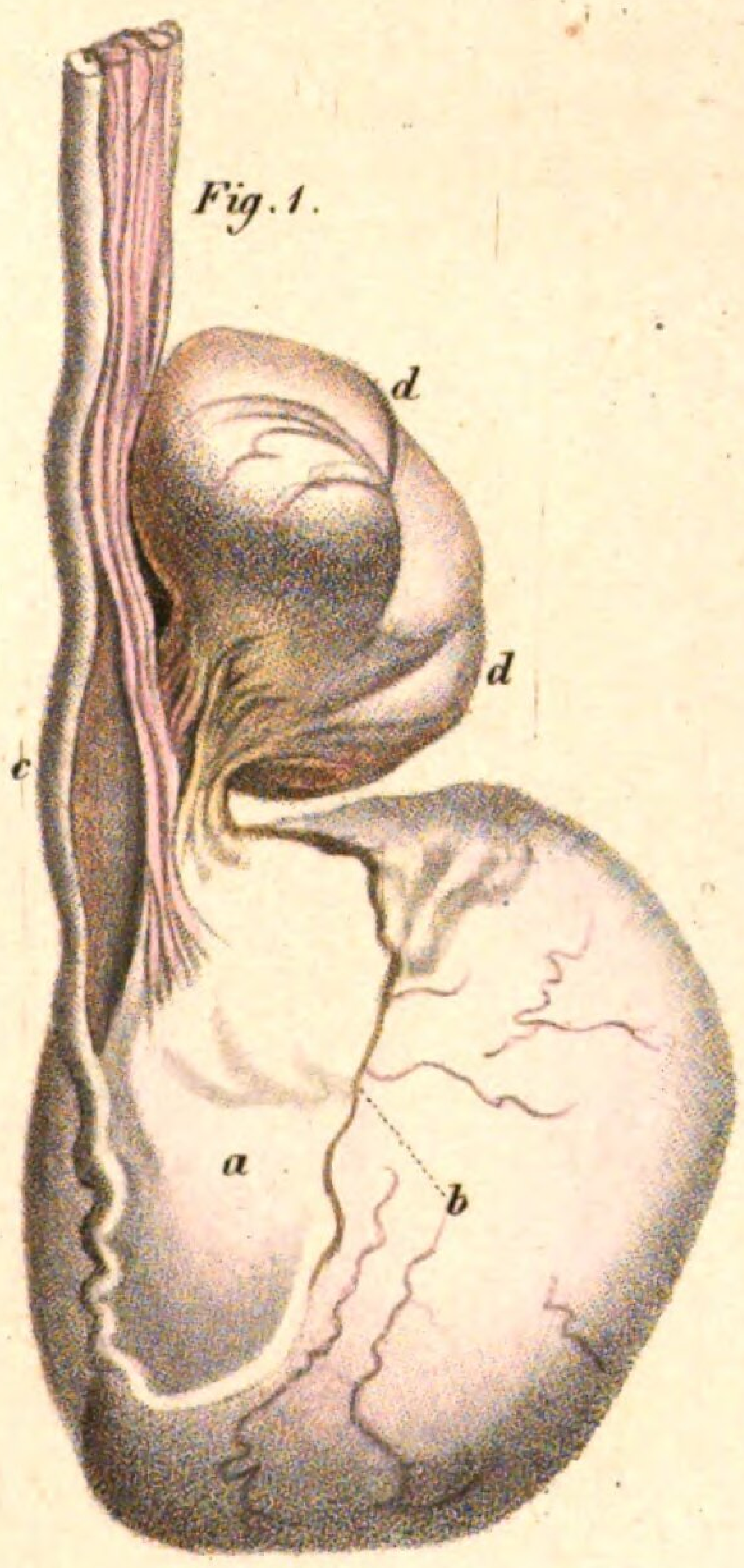


Fig. 2.

Cooper, Astley,

Die Bildung und Krankheiten des Hodens Beobachtungen ; mit 24 illuminirten Kupfertafeln

Weimar 1832

4 Chir. 14 t

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10347796-9